VI Семеновские чтения:

наследие П.П. Семенова-Тян-Шанского и современная наука

Материалы
Международной научной конференции

(19-20 мая 2017 г., Липецк)

190 лет со дня рождения
П.П. Семенова-Тян-Шанского

Липецк, 2017

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО»**

РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(ОТДЕЛЕНИЕ ГУМАНИТАРНЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК)

АДМИНИСТРАЦИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

ЛИПЕЦКОЕ ОБЛАСТНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ВСЕРОССИЙСКОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
«РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО»

«СЕМЕНОВСКОЕ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО»
(ОБЩЕСТВО ПОТОМКОВ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО) Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОРГАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ
ПО ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

VI Семеновские чтения: наследие П.П. Семенова-Тян-Шанского и современная наука

*Материалы Международной научной конференции,
посвященной 190-летию со дня рождения
П.П. Семенова-Тян-Шанского
(19–20 мая 2017 г., Липецк)*

ЛИПЕЦК – 2017

УДК 001
ББК 72я43
С 303

Публикация осуществлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (Отделение гуманитарных и общественных наук)

С 303 VI Семеновские чтения: наследие П.П. Семенова-Тян-Шанского и современная наука: материалы Международной научной конференции, посвященной 190-летию со дня рождения П.П. Семенова-Тян-Шанского (19–20 мая 2017 г., Липецк). – Липецк: ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. – 359 с.

ISBN 978-5-88526-855-4

Материалы конференции посвящены 190-летию со дня рождения П.П. Семенова-Тян-Шанского и затрагивают вопросы сохранения научного и культурно-исторического наследия рода Семеновых, развития современной географии, демографической и социальной статистики, сохранения биоразнообразия, развития общественных наук, педагогики и филологии.

Материалы конференции могут представлять интерес для научных работников, преподавателей, специалистов природоохранных организаций, музейных работников, студентов вузов, учителей школ и педагогов дополнительного образования и краеведов.

УДК 001
ББК 72я43
С 303

Редакционная коллегия:
Председатель редакционной коллегии:
канд. пед. наук, доцент Н.В. Федина
Члены редакционной коллегии:
д-р соц. наук, профессор И.В. Бурмыкина, канд. геогр. наук, доцент Л.Н. Беляева, канд. геогр. наук, доцент Д.С. Климов, канд. биол. наук, доцент Ю.Э. Шубина;
канд. пед. наук, доцент Т.Ю. Васильева, канд. ист. наук, Е.А. Найденова, канд. пед. наук, И.П. Стеганцева, канд. пед. наук, доцент Л.М. Тафинцева

Корректоры:
В.И. Буланова, Н.И. Климова, Е.С. Черникова, Я.В. Сарычев, Т.В. Гончарова, И.П. Черноусова

Дизайн обложки:
М.И. Томишинец

ISBN 978-5-88526-855-4
© ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», 2017
© Липецкого областное отделение ВОО «Русское географическое общество», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

НАСЛЕДИЕ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО

- ***Семенов-Тян-Шанский А.В., Аладжалов А.Л., Семенова-Тян-Шанская О.А.*** **10**
  НАСЛЕДИЕ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО: ПОВОРОТЫ ИСТОРИИ
- ***Богданов А.А.*** **15**
  ИЗ ИСТОРИИ ПРИСВОЕНИЯ П.П. СЕМЕНОВУ ПОЧЕТНОЙ ПРИСТАВКИ «ТЯН-ШАНСКИЙ»

РАЗДЕЛ I. ГЕОГРАФИЯ

РАЗВИТИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИДЕЙ ПЕТРА ПЕТРОВИЧА И ВЕНИАМИНА ПЕТРОВИЧА СЕМЕНОВЫХ-ТЯН-ШАНСКИХ

- ***Горбанев В.А.*** **19**
  П.П.СЕМЕНОВ-ТЯН-ШАНСКИЙ И СОВРЕМЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ
  Гусаков Т.Ю. **22**
  «РАЙОН И СТРАНА» В.П. СЕМЁНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ
- ***Каганский В.Л.*** **24**
  ГУМБОЛЬДТ - РИТТЕР - СЕМЕНОВЫ - РОССИЙСКАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ ЛАНДШАФТА
- ***Лучников А.С.*** **27**
  В.П. СЕМЕНОВ-ТЯН-ШАНСКИЙ И ЕГО РАБОТЫ В ОБЛАСТИ ГЕОГРАФИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ (ОБЩЕСТВЕННОЙ) ГЕОГРАФИИ

- ***Дельва К.И.*** **30**
  ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИЕ ДЕРЕВЬЯ КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ (НА ПРИМЕРЕ ДЕРЕВНИ ГАДЫШИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ)
- ***Зубкова В.Л., Беляева Л.Н., Шибина В.В.*** **33**
  ГЕОГРАФИЯ ГИДРОНИМОВ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Крылов П.М.*** **37**
  К ВОПРОСУ О РОССИЙСКИХ АГЛОМЕРАЦИЯХ В ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ
- ***Проскурина Н.В., Маркина И.А.*** **40**
  ФОРМИРОВАНИЕ «ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОБРАЗОВ» В ИНТЕРЕСАХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ
- ***Михайлюк М.А.*** **42**
  ВЛИЯНИЕ МЕТРОПОЛИТЕНА НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПЕТЕРБУРГСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА
- ***Панков С.В.*** **46**
  СЕЛЬСКИЕ ПОСЕЛЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНОВ
- ***Пономарева З.В.*** **50**
  МЕТОДИКА ОПТИМИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В СЕТИ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ
- ***Федоров В.Н.*** **52**
  ИНФРАСТРУКТУРА ЦЕНТРО-ПЕРИФЕРИЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПРОСТРАНСТВЕ РОССИЙСКОГО СОЦИУМА
- ***Фомина Т.П.*** **54**
  ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ: МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД
- ***Чернышев К.А.*** **55**
  ТЕОРИЯ «ИСТИННЫХ ГОРОДОВ» И ПРОЦЕССЫ УРБАНИЗАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Яковлева С.И.*** **57**
  ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРИГОРОДНЫХ ЗОН ДЛЯ РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ-ЦЕНТРОВ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОЭКОЛОГИИ

- ***Горбунова О.С., Батраченко Е.А.*** **61**
  ВЛИЯНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАЗВИТИЕ ЭРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛОВСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Ярцева Е.А., Карандеев А.Ю.*** **62**
  РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР И ПЕРЕРАБОТКА МУСОРА В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Батраченко Е.А., Константинова Н.А., Комарова Я.Н.*** **65**
  ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ НА ПРИМЕРЕ БАССЕЙНА РЕКИ ТИМ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Кочуров Б.И., Ивашкина И.В., Лобковский В.А., Фомина Н.В., Хазиахметова Ю.А., Лобковская Л.Г.*** **66**
  ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОМУ И НООСФЕРНОМУ РАЗВИТИЮ РЕГИОНОВ И ГОРОДОВ РОССИИ
  Левина А.В., Беляева Л.Н. **69**
  ОПТИМИЗАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ ТЕРРИТОРИИ УСАДЬБЫ «СКОРНЯКОВО-АРХАНГЕЛЬСКОЕ»
- ***Межова Л.А., Сагова З.М.*** **71**
  ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВОРОНЕЖСКОГО ПРИХОПЕРЬЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЛЕСНЫЕ ГЕОСИСТЕМЫ
- ***Фурманова Т.Н., Белоусова Л.И., Ибрагимова Е.У.*** **74**
  РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ ПО ДОБЫЧЕ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
- ***Шанин С.И.*** **78**
  КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДНИХ ГОРОДОВ РОССИИ ПО ВЕДУЩЕМУ ФАКТОРУ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И АДАПТАЦИЯ К НИМ ГЕОЭКОСОЦИОСИСТЕМ

- ***Баринова Г.М., Краснов Е.В., Ушакова Л.О.*** **82**
  ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЗДОРОВЬЕ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КАЛИНИНГРАДА
- ***Малхазова С.М., Миронова В.А., Пестина П.В.*** **85**
  НОВЫЕ И ВОЗВРАЩАЮЩИЕСЯ ПРИРОДНООЧАГОВЫЕ БОЛЕЗНИ В РОССИИ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В СВЯЗИ С ГЛОБАЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ КЛИМАТА
- ***Назарова Л.Е.*** **90**
  ИЗМЕНЧИВОСТЬ КЛИМАТА ВОДОСБОРА ОНЕЖСКОГО ОЗЕРА
- ***Толстиков А.В., Чернов И.А., Мурзина С.А.*** **92**
  ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ НА ПЕЛАГИЧЕСКУЮ ЭКОСИСТЕМУ БЕЛОГО МОРЯ СРЕДСТВАМИ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

- ***Anguix A., Carrera M.*** **95**
  gvSIG ONLINE: INTEGRAL PLATFORM FOR OPEN SOURCE SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE (SDI) IMPLEMENTATION
- ***Карандеев А.Ю.*** **98**
  ОТКРЫТАЯ ГИС gvSIG В ОБРАЗОВАНИИ
- ***Кузнецова Е. Ю., Лукашова О.П.*** **100**
  ГЕОИНФОГРАФИКА КАК СОВРЕМЕННОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ
- ***Никифоров В.В.*** **102**
  НОВЫЕ МЕТОДЫ РАБОТЫ С ГИС В ДЕТСКОМ ТЕХНОПАРКЕ «КВАНТОРИУМ»
- ***Чернышева В.А.*** **102**
  ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ГЕОКЕШИНГА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У УЧАЩИХСЯ

ГЕОГРАФИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ В ШКОЛЕ

- ***Волкова И.С., Смирнова Т.А.*** **107**
  ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАНДШАФТНОЙ КАРТЫ НА ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТАТИВЕ В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

- ***Царева Т.С.*** **109**
  ИСТОРИЯ ШКОЛЬНОГО КРАЕВЕДЕНИЯ КАК ОТРАЖЕНИЕ СТАНОВЛЕНИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ НАУКИ В РОССИИ

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- ***Марунич Н.А.*** **112**
  ГЕОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД, КАК НОВЫЙ МЕТОД В ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
- ***Сухинин С.А.*** **114**
  КОЭВОЛЮЦИЯ СТАТИСТИКИ И ГЕОГРАФИИ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ОБОГАЩЕНИЕ МЕТОДОВ

РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ

- ***Банникова О.И., Банников Д.В.*** **118**
  ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОБЪЕКТОВ ПРИРОДНОГО И ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ
- ***Кассал Д.Б., Кассал Б.Ю.*** **120**
  ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКСПЕДИЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ В РАБОТЕ МОЛОДЕЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
- ***Климов Д.С., Карандеев А.Ю., Беляева Л.Н.*** **123**
  ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, СВЯЗАННЫХ С ИМЕНЕМ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО, НА ТЕРРИТОРИИ ЛИПЕЦКОЙ (ЧАПЛЫГИНСКИЙ РАЙОН) И РЯЗАНСКОЙ (МИЛОСЛАВСКИЙ РАЙОН) ОБЛАСТЕЙ
- ***Кретинин В.А., Кузнецов В.В.,Сафронова Л.Е.*** **126**
  ПРИРОДНЫЙ И КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ЗАДАЧИ ПО СОХРАНЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
- ***Лукашова О.П.*** **128**
  ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ
- ***Нехаев В.В.*** **130**
  ГОРОДСКАЯ УСАДЬБА В РЕГИОНАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ
- ***Обливанцов В.В.*** **132**
  КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА В УСЛОВИЯХ ГОРНЫХ ЛАНДШАФТОВ
- ***Облицова З.Г., Облицова Е.А.*** **134**
  ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Оборин М.С.*** **139**
  КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА РЕГИОНА
- ***Османова Э.У.*** **143**
  ТУРИСТСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЕСТИНАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
- ***Першукевич И.С., Зуев В.Н.*** **145**
  ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ НОВОГРУДСКОГО РАЙОНА КАК ТУРИСТСКИЙ ТЕРРИТОРИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ
- ***Пожидаева Ю.В., Межова Л.А.*** **147**
  ПРИРОДНОЕ НАСЛЕДИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ
- ***Потахин М.С., Толстиков А.В., Потахин С.Б.*** **151**
  ВОДОПАДЫ КАРЕЛИИ - ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ И ОБЪЕКТЫ ТУРИЗМА
- ***Проскурина Н.В.*** **154**
  ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ
- ***Рудык А.Н., Прокопов Г.А.*** **157**
  СОХРАНЕНИЕ ПРИРОДНОГО И КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПАРКА «ТИХАЯ БУХТА», РЕСПУБЛИКА КРЫМ

РАЗДЕЛ II. БИОЛОГИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ РЕГИОНОВ И ПОДХОДЫ К ЕГО СОХРАНЕНИЮ

- ***Гаврильева Л.Д.*** **163**
  ПРОБЛЕМЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ АЛАСОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ
- ***Гуков А.Ю., Охотин А.А., Сергеев Д.А., Ачикасов А.А.*** **164**
  ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ЭКОСИСТЕМ ПРИ ОСВОЕНИИ ШЕЛЬФА МОРЯ ЛАПТЕВЫХ
- ***Бородина А.В., Жидкова Е.Н.*** **166**
  СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ И РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАРЫХ УСАДЕБ
- ***Ильина Н.С.*** **168**
  РОЛЬ ПОПУЛЯЦИОННО-ОНТОГЕНЕТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ИЗУЧЕНИИ И СОХРАНЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Казарцева С.Н.*** **171**
  РОЛЬ САДОВЫХ ТОВАРИЩЕСТВ В СОЗДАНИИ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ПТИЦ В ГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД
- ***Кассал Б.Ю.*** **172**
  ВИДОВОЕ МНОГООБРАЗИЕ И ПРИРОДООХРАННЫЙ СТАТУС ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Кассал Б.Ю.*** **176**
  ВЛИЯНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ВЫЛОВА РЫБЫ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Мосеев Д.С.*** **180**
  НОВЫЕ И ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ В ЛОКАЛЬНЫХ ПРИМОРСКИХ ФЛОРАХ БЕЛОГО И БАРЕНЦЕВА МОРЕЙ
- ***Недосекин В.Ю.*** **184**
  ВЛИЯНИЕ ПИРОГЕННОГО ФАКТОРА НА ПОПУЛЯЦИЮ ОБЫКНОВЕННОГО СЛЕПЫША SPALAX MICROPHTHALMUS GÜLDENSTAEDT, 1770 ЗАПОВЕДНОГО УРОЧИЩА БЫКОВА ШЕЯ
- ***Недосекина Т.В., Скользнева Л.Н.*** **186**
  РЕДКИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ СЕВЕРО-ДОНСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО РЕЛИКТОВОГО РАЙОНА
- ***Пажитнов А.В.*** **191**
  ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Пуговкина Ю.С., Шубина Ю.Э.*** **193**
  ФАУНА И НАСЕЛЕНИЕ ПТИЦ ПАРКА ПОБЕДЫ г. ЛИПЕЦКА В ЗИМНИЙ ПЕРИОД
- ***Сарычев В.С.*** **196**
  СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОТЫ БАССЕЙНА ВЕРХНЕГО ДОНА – ВОПЛОЩЕНИЕ ПЛАНОВ Н.Я. ДАНИЛЕВСКОГО И П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО
- ***Сарычев В.С., Климов И.С., Тикунова М.М.*** **200**
  НОВЫЕ ВИДЫ В ФАУНЕ ПТИЦ ДОЛИНЫ РЕКИ РАНОВА
- ***Сарычева Л.А.*** **202**
  ИЗУЧЕНИЮ МИКОБИОТЫ ПРИРОДНОГО ПАРКА «ОЛЕНИЙ»: РЕДКИЕ ВИДЫ ГРИБОВ
- ***Сигарев С.В., Шубина Ю.Э., Булхов А.В.*** **205**
  МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ И НАСЕЛЕНИЮ ПТИЦ ДУБРАВ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Срывкова П.О., Сошникова И.Ю.*** **209**
  ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ПАРК БЕРЕЗОВСКОГО» КАК ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА ГОРОДА КУРСКА
- ***Титова В.В., Карташова О. С., Богданова Е.А., Никонова Г.Н., Воропаева Н.Л., Карпачев В.В., Горшков В.В.*** **210**
  ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ
- ***Шилова Т.В., Бородина А.С.*** **212**
  РОЛЬ В.П. СЕМЁНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО В СУДЬБЕ ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА
- ***Юнченко А.В.*** **214**
  ПРОЕКТЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ, РАЗРАБОТАННЫЕ В.П. И И.П. СЕМЁНОВЫМИ-ТЯН-ШАНСКИМИ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОЛОГИИ ВИДОВ ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ

- ***Батраченко Е.А.*** **216**
  ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ НА УСТОЙЧИВОСТЬ АГРОЛАНДШАФТОВ
- ***Ильина В.Н.*** **217**
  ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ ВАСИЛЬКА СКАБИОЗОВОГО (В ПОПУЛЯЦИЯХ САМАРСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ)
- ***Калмыкова Е.Н.*** **220**
  ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ ТАНЗАНИИ
- ***Кассал Б.Ю.*** **222**
  РАССЕЛЕНИЕ ПТИЦ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УВЛАЖНЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ НА СЕВЕРНОЙ ГРАНИЦЕ АРЕАЛОВ
- ***Никонова Г.Н., Бредихина О.М.*** **226**
  К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ ГУМАТА НАТРИЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ КУКУРУЗЫ НА СИЛОС
- ***Ремнева А.А.*** **228**
  ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЯ ГУСИНЫЙ ЛУК (GAGEA) И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ
- ***Ремнева А.А.*** **229**
  ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ РОЗ (ROSA) В УСЛОВИЯХ ГРЯЗИНСКОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

РАЗДЕЛ III. ИСТОРИЯ

НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО И РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

- ***Бессуднов А.Н.*** **231**
  ДРЕВНЕЙШАЯ ИСТОРИЯ ЛИПЕЦКОГО КРАЯ В «ПОЛНОМ ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОПИСАНИИ НАШЕГО ОТЕЧЕСТВА» (1902)
- ***Голубова Н.Л.*** **233**
  МЕЖЕВОЕ ВЕДОМСТВО И ЕГО МУНДИРЫ
- ***Захарова Е.Ю.*** **236**
  АРХЕОЛОГИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГУБЕРНСКИХ СТАТИСТИЧЕСКИХ КОМИТЕТОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ
- ***Земцов Л.И.*** **239**
  П.П. СЕМЕНОВ О КРЕСТЬЯНСТВЕ МУРАЕВЕНСКОЙ ВОЛОСТИ
- ***Лыгденова В.В.*** **243**
  ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЛИГИОЗНОГО СИНКРЕТИЗМА У БАРГУЗИНСКИХ БУРЯТ В КОНЦЕ XIX–НАЧАЛЕ XXI ВЕКОВ В ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОМ И СОЦИОКУЛЬТУРНОМ КОНТЕКСТЕ
- ***Свиридов И.С.*** **245**
  РЕЛИГИЯ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ РЯЗАНСКИХ КРЕСТЬЯН ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА
- ***Смольянинов Р.В.*** **247**
  АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЧАПЛЫГИНСКОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Фролова Н.А.*** **251**
  ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ В ТВОРЧЕСТВЕ СОВРЕМЕННИКОВ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО
- ***Харитонов А.М.*** **253**
  О ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ ВАРЯГОВ

РАЗДЕЛ IV. СТАТИСТИКА

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

- ***Абрамова Н.В.*** **258**
  СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ: ОСОБЕННОСТИ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

- ***Кизон Е.А., Лычкина О.А.*** **263**
  СТАТИСТИКА РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
- ***Петрова Н.А.*** **267**
  РАСЧЕТ ИНДЕКСА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН ПО ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ОДНОГО ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНФЛЯЦИИ
- ***Шипилова Т.С.*** **270**
  ИСТОРИЯ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Козловская Т.Е.*** **274**
  СОВРЕМЕННЫЕ ВЫБОРОЧНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
- ***Козлова Е.И., Титова О.В.*** **278**
  СТАТИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НАСЕЛЕНИЯ

РАЗДЕЛ V. ПЕДАГОГИКА

- ***Аничкина Н.В., Халяпина О.А.*** **281**
  ИЗУЧЕНИЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ СЕТИ ЧАПЛЫГИНСКОГО РАЙОНА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ГЕОГРАФИИ
- ***Вусык А.В.*** **284**
  НАУЧНЫЙ ВКЛАД МОЗГУНОВА АЛЕКСАНДРА ЗОТОВИЧА В ВОСПИТАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ
- ***Долматова В.Н.*** **286**
  ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛОРОЛЕВОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ИЗ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЕЙ
- ***Ильевич Т.П.*** **288**
  ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РУССКОЙ ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ КАК СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ИДЕАЛ ОБРАЗОВАНИЯ
- ***Карпенко Н.А., Кизилова М.В., Хорольская Е.Н.*** **292**
  РОЛЬ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И ИНТЕГРАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
- ***Клявина Е.М., Ширинская Л.А.*** **293**
  ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-КВЕСТ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА О П.П. СЕМЁНОВЕ-ТЯН-ШАНСКОМ
- ***Кузьмина Е.В.*** **294**
  КОНЦЕПЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ШКОЛЬНОГО ИСТОРИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ К.Д. УШИНСКОГО
- ***Лизунова Е.В.*** **297**
  ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ
- ***Макарова Е.А.*** **299**
  РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ВОСПИТАНИЕ И СОЦИАЛИЗАЦИЯ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ» В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ
- ***Маслова Д.В.*** **302**
  ПРОБЛЕМЫ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ
- ***Мастерова С.К., Сироткина Н.С.*** **304**
  РОЛЬ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ
- ***Негробова Л.Ю., Тигров В.П.*** **306**
  НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ СОВРЕМЕННОГО СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ
- ***Никонорова И.В.*** **307**
  СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ
- ***Никульникова В.В.*** **309**
  ЭКСПЕДИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ
- ***Овчинникова Е.Е.*** **310**
  ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО МАТЕМАТИКЕ И ВОСПИТАНИЕ
- ***Петрякова О.Л.*** **311**
  УРОВЕНЬ ЖИЗНИ СЕМЬИ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ

- ***Пиндюрина Р.Е.*** **313**
  «РОЛЬ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЫ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ СОЦИАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ МБОУ ГИМНАЗИИ №19 ИМ. Н.З. ПОПОВИЧЕВОЙ Г. ЛИПЕЦКА»
- ***Пожидаева О.А.*** **315**
  ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ
- ***Седых В.А., Беляева Л.Н.*** **316**
  РЕГИОНАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
- ***Семенюченко Н.В., Насонова Е.Е.*** **320**
  ЭНОТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ОБЪЕКТ ВОСПИТАНИЯ
- ***Табакаева Н.С.*** **323**
  ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ СЕМЬЯХ

РАЗДЕЛ VI. ФИЛОЛОГИЯ

- ***Земцова О.В.*** **327**
  СТАТЬЯ AN APPROACH TO TEACHING ENVIRONMENTAL AWARENESS
- ***Колышкина И.М.*** **329**
  ЗНАКОМСТВО С БИОГРАФИЕЙ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО НА УРОКЕ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО
- ***Крысанова Н.Ю.*** **331**
  ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВЕДЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ П.П. СЕМЕНОВА ТЯН-ШАНСКОГО НА ЗАНЯТИЯХ ПО НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ
- ***Погорелова И.В.*** **333**
  ПСИХОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ МОТИВЫ В БРИТАНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ
- ***Попова Е.А.*** **334**
  «НОСТАЛЬГИЯ» В ИНДИВИДУАЛЬНО-АВТОРСКОЙ КАРТИНЕ И.А. БУНИНА
- ***Сарычев Я.В.*** **337**
  «ОКОЛО ТАЙНЫ» ЛЕОНИДА СЕМЕНОВА В КОНТЕКСТЕ ЛИТЕРАТУРНОЙ ПОЛИТИКИ ЖУРНАЛА «НОВЫЙ ПУТЬ»
- ***Черкасова Н.А.*** **341**
  АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СПОСОБЫ ОСВОЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКИ
- ***Черноусова И.П.*** **344**
  ФОЛЬКЛОРНЫЕ ФОРМУЛЫ КАК СПОСОБ ВЫРАЖЕНИЯ ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫХ КОДОВ
- ***Чеснокова Е.В.*** **346**
  ЗНАКОМСТВО С НАСЛЕДИЕМ П.П. СЕМЕНОВА ТЯН-ШАНСКОГО НА УРОКЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА НА ОСНОВЕ УЧЕБНЫХ СТАНЦИЙ
- ***Шкатова В.В.*** **347**
  СОМАТИЧЕСКИЕ ИДИОМЫ КАК СРЕДСТВО РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ПОНЯТИЯ «ПРАКТИЧНОСТЬ» В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ **351**

НАСЛЕДИЕ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО

НАСЛЕДИЕ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО: ПОВОРОТЫ ИСТОРИИ

Семенов-Тян-Шанский А.В.,
Аладжалов А.Л.,
Семенова-Тян-Шанская О.А.
(г. Санкт–Петербург)

Культурное наследие – часть материальной и духовной культуры, созданная прошлыми поколениями и передающаяся будущим как нечто ценное и почитаемое.
(Википедия)

Наследие Петра Петровича Семенова-Тян-Шанского велико и чрезвычайно многообразно. Прежде всего, наследие составляют его труды в естественнонаучных дисциплинах: географии, ботанике, энтомологии, геологии. Значительное место в наследии Петра Петровича (далее П.П.) занимают его труды в других областях научных знаний: статистике и искусствоведении. Существенный вклад внес П.П. в организацию благотворительной деятельности и анализ института благотворительности в Петербурге.

Огромной частью наследия П.П. является его издательская деятельность в самых различных областях науки: географии, статистики, благотворительности, в отчетах о деятельности РГО и т.д. Начало ей было положено переводом и изданием на русском языке многотомного труда К. Риттера «Землеведения Азии» с многочисленными комментариями и дополнениями переводчика. Непревзойденными, не имеющими аналогов до нашего времени, являются уникальные издания: «Живописная Россия» и «Полное географическое описание нашего Отечества». Общеизвестны его труды в области государственной статистики, в последствии использовавшиеся другими учеными.

Наследием П.П. является цикл его автобиографических трудов: «Детство и юность», двухтомник «Эпоха освобождения крестьян в России (1859-1861)», «Путешествие в Тянь-Шань».

Наследием П.П. являются коллекции, переданные им государству. Эрмитажу - картины и гравюры голландских и фламандских мастеров 16-17 веков. Зоологическому институту Академии наук – коллекцию жесткокрылых насекомых, собранных им и его сыном Андреем в количестве более 700 тысяч экземпляров. Государству были переданы ботаническая и геологическая коллекции, привезенные им из экспедиции на Тянь-Шань.

Наследием П.П. являются многочисленные документы и письма, хранящиеся в различных архивах, в том числе в Российском Государственном историческом архиве (РГИА), Центральном государственном архиве кинофотофонодокументов (ЦГАКФФД), Центральном государственном историческом архиве Санкт-Петербурга» (ЦГИА СПб), Петербургском филиале Архива Российской Академии наук (ПФА РАН), Институте русской литературы (Пушкинский дом) РАН, архивах Липецка и Рязани, архивах потомков Петра Петровича.

Наследием П.П. являются мемориальные музеи: «Рязанка» в Липецкой области, где прошли первые 14 лет его жизни, детские и юношеские годы, и где зародились его научные интересы, и «Гремячка» в Рязанской области, где в своем имении П.П. с семьей и многочисленными друзьями и гостями проводил летние месяцы с 1859 до 1911 года.

Наследием П.П. является родовой дом Заблоцких-Десятовских и Семеновых-Тян-Шанских на 8 линии Васильевского острова Санкт-Петербурга, являющийся памятником истории и культуры Федерального значения, мемориальная квартира Петра Петровича в доме с нетронутой временем обстановкой, сохраненная его потомками в исторической неприкосновенности.

Наследием П.П. являются труды и достижения его детей и внуков, которым П.П. передал часть своих талантов, энциклопедической памяти и трудолюбия.

Научное наследие в области естественных наук: ботаники, геологии, энтомологии, статистики носит относительно стационарный и космополитический характер. Оно может быть предметом исследования, анализа, уточнения. Наследие в виде результатов государственной и общественной деятельности и его интерпретация в значительной степени подвержено влиянию времени, зачастую зависит от политической конъюнктуры. Материальное наследие: мемориальный дом, обстановка дома, предметы искусства, личные вещи, документы и письма подвержены естественному изменению: старению, распылению наследниками, историческим, природным и стихийным катаклизмам.

В данной работе рассматриваются три фрагмента из огромного наследия П.П., которые подверглись влиянию политической конъюнктуры или испытанию «поворотами истории».

1. Роль П.П. Семенова-Тян-Шанского в подготовке крестьянской реформы 1961 года и его мнение о результатах деятельности «Редакционных комиссий по рассмотрению предложений губернских комитетов и выработке законопроекта об отмене крепостного права» (далее «Редакционных Комиссий»).

В начале 1858 года, еще до учреждения Редакционных комиссий, когда в обществе стало известно о твердом решении Императора Александра II начать работу по подготовке крестьянской реформы, П.П., имевший опыт управления своим имением, изучивший положение крестьян в России и Европе, обратился к доверенному лицу Императора Председателю Главного Комитета по крестьянскому вопросу Якову Ивановичу Ростовцеву с просьбой о встрече. Ростовцев немедленно пригласил Семенова к себе. На двух

продолжительных встречах П.П. подробно рассказал Ростовцеву о взаимоотношении двух основных сословий государства и о настроении, как дворян-помещиков, так и крестьян в связи со слухами о предстоящей реформе. Большинство помещиков опасались предстоящей реформы, просвещенное меньшинство было уверено в необходимости и своевременности освобождения крестьян. Что касается самих крестьян, то П.П. отметил, что его поразило их необыкновенное спокойствие, с тех пор как они узнали о том, что царь желает освободить их от крепостной зависимости. Совершенно прекратились серьезные столкновения между ними и помещиками. Взгляды же свои крестьяне выражали в совершенно определенной форме: «мы **ваши**, а земля, которая нас всегда кормила, – **наша,** земля, нас всегда кормившая, от нас отойти не может». Так как освобождение крестьян затронет интересы обоих главных сословий государства, то на правительстве лежит трудная обязанность при даровании полной свободы крестьянам установить между ними и помещиками такие отношения, которые охраняли бы одинаково интересы обоих. При прощании перед летним расставанием Ростовцев сказал Семенову, что сообщенные им сведения явились для него совершенно новыми, и что летом он будет иметь достаточно времени, чтобы «передумать вновь все дело, которое представилось ему теперь в совершенно новом свете». Так Я.И. Ростовцев стал решительным противником безземельного освобождения крестьян, которое он сам стал называть «птичьей свободой». Последовавшие за тем переписка Ростовцева с Императором и их личные контакты осенью 1858 года сделали и Александра II непоколебимым сторонником **земельного** освобождения крестьян от крепостной зависимости.

В начале 1859 года Александр II принял решение о создании Редакционных комиссий. Место председателя он предложил Я.И. Ростовцеву, который в свою очередь предложил Семенову стать управляющим делами Комиссий. Затем П.П. стал и их членом-экспертом. Будучи управляющим делами, П.П. анализировал огромное количество губернских законопроектов, подготовил множество документов и материалов, твердо отстаивая идею освобождения крестьян с землей. В начале 1860 года, когда основная работа по выработке законопроектов подходила к концу, скончался председатель Комиссий Я.И. Ростовцев, и перед Императором возник вопрос о его преемнике. От позиции председателя зависело сохранение главных принципов уже почти законченного дела. Еще до похорон Ростовцева Император назначил П.П. личную аудиенцию с целью узнать от управляющего делами Комиссий о готовности законопроектов и, главное, узнать мнение Ростовцева о своем преемнике. П.П. доложил Александру II, что в главных чертах работа Комиссий уже закончена. Он сообщил Императору, что Яков Иванович не высказывался определенно насчет своего преемника. Но главное, что П.П. «решился» сообщить Императору свое мнение о том, что успех всего дела почти не зависит от личности преемника Ростовцева, а от отношения к делу самого Императора. И если Император «покроет дело своим щитом», то работа будет закончена в таком же духе, как шла при председательстве Ростовцева. Уже на следующий день Император принимает парадоксальное решение – назначить председателем графа В.Н. Панина, который совсем не сочувствовал делу освобождения крестьян и наделения их землей. Однако он был типичным царедворцем и ставил волю государя выше всяких своих соображений. Александр II говорил о Панине, что «у графа нет убеждений, а есть только одна забота угодить мне». И основные принципиальные положения реформы практически сохранились неприкосновенными. После окончания работы Редакционных Комиссий П.П., как управляющий ее делами, участвовал в проведении проекта реформы через Главный Комитет, затем через Государственный совет и был главным ее защитником в этих учреждениях.

Что же мы читаем в вышедшей в 1965 году в серии «ЖЗЛ» биографии П.П. Семенова-Тян-Шанского? «Петр Петрович до конца своих дней не подозревал, что граф Панин искромсал законопроект с ведома Александра II». И далее: «Либеральный монархист Семенов был обманут в своих мечтах о немедленном освобождении крестьян с землей. Был обманут горячо обожаемым монархом». Конечно, в советское время иначе написать было нельзя, ведь с подачи В.И. Ленина великую реформу было принято считать «проводимой крепостниками в интересах крепостников, половинчатой и вообще никуда не годной».

Что же думал сам Семенов о реформе? Достаточно сказать, что когда на склоне лет его спрашивали о том, какое дело своей жизни, а их было немало, он считает самым главным, П.П. без колебаний отвечал: участие в подготовке крестьянской реформы 1861 года.

19 февраля 1911 года вся страна широко праздновала полувековой юбилей Реформы. В этот день Петру Петровичу, как активному участнику подготовки реформы, была пожалована высшая награда Российского государства – орден Святого Андрея Первозванного.

Однако события 1917 года привели к «повороту истории». Но спустя 70 лет мы стали свидетелями обратного поворота. Из советского небытия стали возникать имена великих людей России: С.Ю. Витте, П.А. Столыпина, М.Т. Лорис-Меликова и других. В художественной биографии П.П., написанной в 2001 году В.В.Кавториным, мы читаем: П.П. «не мог ни на минуту позволить себе выпустить из виду перспективу дела, которое давно уже считал главным делом не только в своей жизни, но и в жизни всего российского общества». И далее: «именно «половинчатость», то есть удачно найденный относительный баланс интересов, делает крестьянскую реформу 1861 года истинно великой!».

В 2011 году широко праздновалось 150-летие великой Реформы. В Петербурге была проведена конференция с участием Президента России Д.А. Медведева, который выступил с идеей объявить 19 февраля общенациональным государственным праздником. Этого пока не случилось, но идея Президента не канула в лету и время от времени возникает то там, то тут, в том числе и на центральном телевидении.

2. Судьба коллекции живописи П.П. Семенова-Тян-Шанского.

Имя П.П. тесно связано со многими областями науки. Остается оно и в летописи коллекционирования. Любительское увлечение в 1860-х годах собирательством картин художников двух нидерландских школ: голландской и фламандской XVI-XVII веков (так называемых «малых голландцев») постепенно переросло в серьезное коллекционирование, а к концу 19-го века Семенов становиться профессиональным искусствоведом.

Благодаря эрудиции, энергии и целеустремленности, к 1910 году П.П. удалось собрать более 700 картин и около 3500 гравюр, среди которых имелось несколько офортов Рембрандта. Коллекция получила широкую известность в музейном мире и стала второй по величине в Европе. Вся коллекция хранилась в квартире собирателя в доме 39 по 8 линии Васильевского острова, картинами в 2-3 ряда были увешаны все ее стены. В справочнике «Весь Петербург» начала XX века коллекция отмечена как «галерея Семенова». П.П. не считал приобретение картин вложением денежных средств и не имел крупных капиталов для покупки картин великих мастеров Голландии: Рубенса, Рембрандта, Ван Дейка. Его влекли любовь к прекрасному и исследовательский интерес. В 1874 году Семенова избирают почетным членом Императорской академии художеств. Став специалистом в живописи, П.П. в 1885-1890 годах публикует капитальный двухтомный труд «Этюды по истории нидерландской живописи на основании ее образцов, находящихся в публичных и частных собраниях Петербурга». В 1906 году он присоединяет к этому труду подробный каталог своей коллекции на французском языке, отличавшийся важным новшеством: он был иллюстрирован фотографическими снимками картин, выполненными знаменитым фотографом С.Н. Проскудиным-Горским.

В начале 1900-х годов П.П., помня о своем возрасте, озаботился судьбой коллекции. Уже в 1902 году он пишет: «За всю мою жизнь у меня не было ни желания, ни необходимости продавать коллекцию. Я нахожусь в очень хороших условиях на пенсии и, во всяком случае, при жизни ни за что не пожелаю расстаться с моим собранием. Однако я считаю необходимым предусмотреть условия продажи коллекции после моей смерти (мне 75 лет), поскольку не особенно желаю, чтобы более 500 картин голландской и фламандской школ были бы разделены между шестью моими детьми». В эти годы по Петербургу прошел слух, что коллекция может быть продана за границу. Но опасения публики оказались напрасными. П.П. начинает переговоры с Эрмитажем о судьбе своей коллекции и в марте 1910 года пишет письмо директору музея графу Д.И. Толстому с подробной оценкой коллекции. П.П. сообщает: «Глубокоуважаемый граф Дмитрий Иванович, представляю, наконец, для Ваших соображений полную расценку картин моей галереи… Оценка превосходит 500000 рублей, и, конечно, я готов уступить за половинную против оценки цену только потому, что пламенно желаю, чтобы собранная 50-летними трудами и знаниями, она оставалась бы в России и **не распалась** бы. Охотно бы завещал коллекцию в Эрмитаж, если бы не считал несправедливым обездолить пятерых сыновей и 13 внуков, которым кроме оной галереи не накопил обеспечивающего их наследства».

Последовали переговоры об условиях продажи и получении денег. П.П. выдвинул дополнительное условие: коллекция после оформления продажи, считаясь собственностью Эрмитажа, остается у него на хранении до момента смерти. Дополнительным условием было то, что коллекция могла быть досрочно перевезена в музей в случае, если П.П. ослепнет. Семенов-Тян-Шанский согласился с тем, что уплата за коллекцию его наследникам будет произведена после передачи ее Эрмитажу с рассрочкой на 10 лет. 29 мая последовало Высочайшее соизволение на приобретение собрания.

10 июня 1910 года член Государственного совета, действительный тайный советник Петр Петрович Семенов-Тян-Шанский и директор Императорского Эрмитажа, церемониймейстер двора граф Дмитрий Иванович Толстой подписали договор купли-продажи. Объявлялось, что собрание картин (703) и гравюр (3476 листов), оцененные в 250000 рублей, переходит в собственность музея. Графическая часть немедленно доставляется в Эрмитаж, а картины остаются в личном пожизненном пользовании бывшего владельца.

26 февраля 1914 года Петр Петрович скончался, и галерея переехала в Эрмитаж, где была устроена временная выставка лучшей части коллекции. В декабре 1914 года последовало Высочайшее повеление об уплате наследникам 240000 рублей (10000 рублей были оплачены заранее в качестве залога). В эрмитажных бумагах появилась запись: «Означенная сумма была выплачена ассигновкою 30 декабря 1914 года». Шла война, и наследники получили указанную сумму облигациями военного займа…

Без сомнения, Эрмитаж намеревался выполнить завещание П.П. и сохранить коллекцию как единое целое. Но «поворот истории» не позволил ему это сделать. Последовавшее за событиями 1917 года разрушение всего прежнего уклада жизни страны коснулось и судьбы произведений искусства, в том числе и коллекции П.П.

В марте 1918 года состоялся переезд большевистского правительства в Москву. Для придания городу столичного ореола и удовлетворения амбиций новой власти встал вопрос о создании крупного столичного музея. С января 1922 года в музеях страны приступили к работе экспертные комиссии. В октябре 1924 года был согласован «Список картин Государственного Эрмитажа, намеченных к передаче московским музеям». Эрмитаж сопротивлялся передаче с целью сохранения целостности коллекций, но силы были слишком неравны. В список было включено 117 полотен, из них 11 из коллекции П.П. Списки появлялись один за другим, и сопротивлявшиеся сотрудники постепенно сдавались и уходили из музея. Заведующий эрмитажной картинной галереей известный художник А.Н. Бенуа ушел в 1924 году, а в 1926 году эмигрировал. Новый заведующий, сотрудник Эрмитажа с 1899 года, искусствовед Джемс Альфредович Шмидт ушел из Эрмитажа в 1930 году и вскоре умер.

В течение пяти лет Эрмитаж покинуло не менее 280 вещей семеновского собрания. Они составили еще два потока. Первый поток изымаемых из Эрмитажа картин поступил в провинциальные российские музеи. В конце 1920-х годов началось формирование картинных галерей в республиках и краях СССР за счет эрмитажных запасов. Не менее сорока полотен семеновской коллекции оказались в различных городах страны, а теперь уже и в других странах – бывших республиках Советского Союза. Самая большая группа – 14 картин сегодня находится в Краснодарском краевом художественном музее. Картины были переданы также в Феодосийскую художественную галерею, Алупку, Тувинский музей, Калугу, Тюмень, Владивосток, Хабаровск, Иркутск, Баку, Ереван, музей «Метехи» в Грузии, Ташкент, Киргизию.

В 1928 году из Москвы начали поступать распоряжения о передаче картин конторе Наркомторга «Антиквариат» для последующей продажи их с аукциона за границей. В Европе были попытки организовать бойкот продажам сокровищ из советских музеев. Только Германия согласилась организовать аукционы. Торги проходили в Берлине с 1928 года до прихода к власти национал-социалистов. Затем торговля переместилась в нейтральную Швейцарию.

Распыление семеновской коллекции все же не приняло катастрофического характера. Несмотря на потери, Эрмитаж сохранил почти две трети собрания. Хранительницей голландской живописи Государственного Эрмитажа, доктором культурологии Ириной Алексеевной Соколовой установлено, что сегодня в Эрмитаже находятся 412 картин из семеновской коллекции, выявлена судьба 280-ти картин, местонахождение 63-х из них определено.

П.П. Семенов-Тян-Шанский распорядился своей коллекцией с пользой для Отечества, еще при жизни с максимальной надежностью «пристроил» свое собрание, не оставляя в наследие родственникам. И, несмотря на «повороты истории», сегодня можно сказать, что дело П.П. сохранилось. Его произведения по-прежнему доступны. В 2006 году в Эрмитаже прошла выставка «Вкус коллекционера. Голландская и фламандская живопись XVI-XVII веков из собрания П.П. Семенова-Тян-Шанского», имевшая большой общественный резонанс. На ней было представлено 123 картины. Сегодня более 30 картин коллекции находятся в постоянной экспозиции Эрмитажа в Шатровом зале и прилегающих галереях.

3. Судьба детей, внуков и мемориального дома П.П. Семенова-Тян-Шанского

Дом в Санкт-Петербурге по адресу 8-линия 39 на Васильевском острове был построен в 1840 году по проекту архитекторов А.М. Болотова и И.П. Скотти и куплен А.П. Заблоцким-Десятовским в 1851 году. В 1861 году П.П. поселился по этому адресу, женившись после восьми лет вдовства на Елизавете - старшей дочери своего друга и единомышленника, коллеги по работе в Редакционных Комиссиях Андрея Парфеновича Заблоцкого-Десятовского. Молодая пара поселилась в квартире на втором этаже дома и прожила там до конца своих дней. Владельцами дома после смерти Андрея Парфеновича стали две его дочери. В 1898 году младшая дочь Ольга уступила свою долю старшей сестре. После смерти в 1915 году Елизаветы Андреевны Семеновой-Тян-Шанской дом унаследовали четыре ее сына: Андрей, Вениамин, Валерий и Измаил. В квартире родителей поселился Андрей Петрович – этнолог, эколог, зоогеограф, поэт, переводчик, президент Русского Энтомологического общества.

Начиная с марта 1917 года, судьба Семеновых, как и всех дворянских семей, стала складываться трагически. В конце 1917 был убит в своем бывшем имении двоюродный брат Петра Петровича П.М. Семенов, убит внук Петра Петровича Леонид, тяжело ранен брат Леонида Рафаил. В 1918 году были расстреляны или умерли в Петрограде и Москве от дистрофии многие Семеновы и их ближайшие родственники. В 1919-1920-х годах перед оставшимися в живых Семеновыми встал вопрос: оставаться в России или уезжать? Дети Петра Петровича, специалисты естественнонаучных дисциплин: Андрей (эколог, энтомолог), Вениамин (географ) и Измаил (метеоролог), остались в России. Эмигрировал в Финляндию Валерий Петрович (юрист, помощник обер-прокурора Сената, камергер императорского двора) с детьми Александром и Еленой. Внук Петра Петровича, Николай Дмитриевич (морской офицер, служил на императорских яхтах «Штандарт» и «Полярная звезда», во время I мировой войны - на крейсере «Варяг»), остался в Англии в 1917 году вместе с частью экипажа «Варяга», стоявшего там на ремонте. Его брат Александр Дмитриевич эмигрировал во Францию.

«Повороты истории» в течение 100 лет после смерти П.П. серьезно затронули судьбу мемориального дома. В 1918 году дом был национализирован, но в нем на разных этажах продолжали жить Семеновы-Тян-Шанские. Часть материального наследия Петра Петровича, а именно предметы и документы, имеющие мемориальное значение, распределилась по всем веткам семьи. Однако отдельно необходимо отметить судьбу мемориальной комнаты, сохраненной в доме. Андрей Петрович сумел избежать «уплотнения» и придал квартире своего отца мемориальный вид. Несмотря на лихие годы, он сумел сохранить в неприкосновенности обстановку двух комнат: рабочий стол Петра Петровича со всеми предметами, мебель, картины и бюсты, архив и т.д. Квартира была местом встречи детей и внуков Петра Петровича, их друзей и знакомых, ученых. Отношение Андрея Петровича к мемориальной комнате, как к памятнику своему отцу, демонстрирует его стихотворение, написанное в 1918−1923 годах:

Тихо скользя по стенке,
Первый луч весны заиграл в золоте рам старинных
И, протянувшись дале,
В первый раз пригрел, оживив, лица отца и деда.

Снова янтарным светом
Зала вся полна, и горит пурпур обивки кресел,
А на шкапу угольном
Мягко вновь блестит у стены ряд изваяний Будды.

Да! Я блажен и счастлив,

Что судьба мне вас сберегла, сердцу родные вещи,
В это лихое время,
Не знал когда уж никто, будет ли завтра, нет ли.

Пусть же стремится слепо
Время все вперед, как Эол, след заметая древний.
Ты же лови минуты
Здесь, где не метет и не мчит ветер и пыль, и мусор.

В конце тридцатых годов Андрей Петрович, теряя зрение и ощутив приближающуюся старость, озаботился судьбой квартиры. Он предлагал своим молодым племянникам переселиться и прописаться в квартиру (сам он остался холостяком и детей не имел). По разным причинам такой передачи до войны не состоялось. С началом войны и блокады вопрос сохранения квартиры стал неотложным. Племянник Андрея Петровича Святослав Измаилович умер от голода в январе 1942 года вслед за своим отцом Измаилом Петровичем. Умерли от голода сын П.П. Вениамин Петрович и внук Михаил Дмитриевич. Внучатый племянник Кирилл Рафаилович, командир стрелкового взвода, был на фронте (в марте 1942 года убит в бою), племянники Олег и Георгий Измаиловичи тоже воевали на фронте в рядах Красной Армии.

В блокадном городе остался только один племянник Андрея Петровича Владимир Вениаминович Семенов-Тян-Шанский с семьей: женой, врачом Военно-медицинской академии Верой Викторовной, и двумя дочерьми - Мариной и Александрой. Во время блокады города продолжали работать регистрационные службы, и Андрей Петрович, до кончины в марте 1942 года, успел прописать в своей квартире семью Владимира Вениаминовича. В 1943 году семья В.В. Семенова-Тян-Шанского переехала с 3-й линии Васильевского острова в мемориальную квартиру на 8-й линии. С этого момента Владимир Вениаминович становится хранителем мемориальной комнаты. Так удалось пройти, возможно, самый драматичный «поворот истории» - годы голода и смертей. После войны вернулись из эвакуации потомки Дмитрия и Измаила Петровичей и поселились в квартирах дома на 3 и 4 этажах.

Обстановка большой мемориальной комнаты была взята на учет Инспекцией по охране памятников Управления культуры Ленгорисполкома. В середине 1960-х годов дом прошел капитальный ремонт. Владимир Вениаминович организовал вывоз, временное хранение и возврат предметов обстановки. В квартирах фасадной части дома удалось сохранить элементы архитектурного декора. Владимир Вениаминович и Вера Викторовна делали неоднократные попытки организовать в квартире государственный мемориальный музей-квартиру П.П. Семенова-Тян-Шанского, понимая, что их потомки могут впоследствии разделить мемориальные вещи и обстановку комнаты, она потеряет свою целостность, а следовательно, и мемориальное значение. Они привлекали к этой идее Географическое общество СССР, власти города, но их попытки не увенчались успехом. В архивах РГО сохранился документ, подтверждающий, что Вера Викторовна готова безвозмездно передать всю обстановку мемориальной комнаты музею в случае организации такового, за исключением 4-х картин, которые должны быть переданы в Эрмитаж.

Семья разрасталась, дочери вышли замуж, рождались внуки. Владимир Вениаминович добился получения дополнительного жилья, избегая тем самым неизбежного заселения мемориальной комнаты. После смерти Владимира Вениаминовича в 1973 году и Веры Викторовны в 1993 году их три дочери Марина, Александра и Наталия следовали примеру родителей. Им удалось достичь согласия, и мемориальная комната сохранилась, пройдя через период изменений 90-х годов XX века до наших дней. В 2016 году праправнуки П.П. учредили некоммерческую организацию «Фонд сохранения наследия П.П. Семенова-Тян-Шанского и его потомков», которому в собственность была передана вся обстановка мемориальной комнаты, тем самым предотвращая ее возможный раздел в будущем, следуя примеру своего великого предка, не желавшего раздела потомками своей коллекции живописи и передавшего ее целиком в собственность Эрмитажу.

Сегодня в связи с возросшим интересом к личности П.П. и его деятельности, общественный запрос на создание музея становится особенно актуальным. Такой музей может быть и частным. Хорошей новостью является то, что в этом году весь мемориальный этаж площадью 380 кв.м., состоящий из трех квартир, перешел в собственность потомков П.П. и их родственников. При согласии собственников всех квартир открывается возможность организовать музей Петра Петровича Семенова-Тян-Шанского и его семьи, используя весь второй этаж дома. Авторы выражают надежду, что такого согласия удастся достичь, и тем самым реализовать мечты Андрея Петровича, Владимира Вениаминовича и Веры Викторовны, которые приложили огромные усилия для сохранения мемориальной комнаты и создания музея.

ЛИТЕРАТУРА

1. Семенов-Тян-Шанский П.П. Эпоха освобождения крестьян в России (1857-1861 гг.). СПб., 1911.
2. Алдан-Семенов А.И. Семенов-Тян-Шанский. М., 1965.
3. Кавторин В.В. Петербургские интеллигенты. СПб., 2001.
4. Соколова И.А. Вкус коллекционера. Голландская и фламандская живопись из собрания П.П.Семенова-Тян-Шанского. Каталог выставки. СПб., 2006
5. Соколова И.А. Картинная галерея П.П.Семенова-Тян-Шанского и голландская живопись на антикварном рынке Петербурга. СПб., 2009.

ИЗ ИСТОРИИ ПРИСВОЕНИЯ П.П. СЕМЁНОВУ ПОЧЁТНОЙ ПРИСТАВКИ «ТЯН-ШАНСКИЙ»

Богданов А.А.
(г. Чаплыгин)

В сознании поколений людей, выросших в XX и XXI вв., довольно необычная фамилия «Семёнов-Тян-Шанский» в первую очередь ассоциируется со знаменитым учёным, путешественником, общественным и государственным деятелем Петром Петровичем Семёновым-Тян-Шанским (1827-1914). Между тем, почти 80 лет он прожил со своей родовой фамилией Семёнов и лишь неполные 8 лет именовался Семёновым-Тян-Шанским.

Присвоение почётных наименований к фамилии в Российской империи было делом достаточно редким. Обратимся к предыстории этого вопроса. В России специальные фамилии-титулы появились в начале XVIII в. Позаимствован этот обычай из Древнего Рима, где было принято давать полководцам прозвания по названиям тех мест, где ими были одержаны выдающиеся победы. В России стало производиться в подобных случаях награждение военачальников добавлением к их родовым фамилиям почётных наименований в виде добавочных фамилий, чаще всего с присвоением титула графа или князя [1]. Первым, при Петре I, подобную награду получил А. Д. Меншиков - титул светлейшего князя Ижорского. При Екатерине II эта практика применялась значительно чаще. Графу А.Г. Орлову за победу над турецким флотом в Чесменской бухте дано наименование Чесменский. Князь Г.А. Потёмкин за присоединение Тавриды стал именоваться «Таврическим», князь В.М. Долгоруков за присоединение Крыма был награжден фамилией Крымский, графу П.А. Румянцеву присвоен титул Задунайского. Знаменитый полководец А.В. Суворов получил два подобных наименования: титул графа Рымникского, а затем, при Павле I, за швейцарско-итальянский поход ещё титул князя Италийского. В XIX в. подобная практика была продолжена. В 1813 г. за победы над французами в пределах Смоленской губернии в Отечественной войне 1812 г. князь М.И. Голенищев-Кутузов получил наименование Смоленский (без передачи потомству). В 1827 г. титул графа Эриванского дарован И.Ф. Паскевичу; позднее он получил наименование светлейшего князя Варшавского. В 1829 г. И.И. Дибичу было пожаловано графское достоинство и наименование Забалканский (за переход через Балканы). За взятие турецкой крепости Карс (1855 г.) генерал Н.Н. Муравьев получил фамилию Муравьев-Карсский. Наконец, последним из военных в 1858 г. дополнительной почетной фамилией Амурский был награжден генерал-губернатор Восточной Сибири (1847-1861 гг.) генерал-адъютант граф Н.Н. Муравьев в память присоединения Амурского края к России.

Во всех отмеченных случаях почетные фамилии давались военным, хотя не только за воинские подвиги. Аналогичная практика, но значительно более редкая, имела место и в гражданской сфере. Так в 1826 г. за раскрытие заговора декабристов И.В. Шервуд получил дополнение к фамилии Верный, а в 1866 г. за спасение Александра II от выстрела Д.А. Каракозова крестьянину О.И. Комиссарову пожаловано дворянское звание и добавление к фамилии - Костромской. Всего же за 200 лет в России к 1906 г. было награждено подобным образом всего 15 человек [2].

Своеобразным итогом многолетней и многогранной деятельности Петра Петровича Семёнова становится присвоение ему императорским указом от 23 ноября 1906 г. почётной приставки к фамилии. Событие, конечно же, неординарное. Однако мы не находим ни документальных, ни мемуарных источников, из которых могли бы почерпнуть сведения о том, как возникла идея о присвоении почётной приставки, кем и когда она впервые была высказана. Удивительно, но и в биографической литературе о П.П. Семёнове-Тян-Шанском факт дарования дополнения к родовой фамилии сводится лишь к констатации [3]. Между тем учёный, безусловно, придавал этому большое значение, иначе не было бы и самого ходатайства. Попробуем разобраться, что могло бы стать для Петра Петровича побудительным мотивом для подачи прошения на Высочайшее имя о присвоении почётной приставки.

В конце XIX - начале XX вв., чаще всего в связи с юбилеями, подводились итоги деятельности П.П. Семёнова. Так, к 25-летию пребывания на посту вице-председателя ИРГО в 1898 г. обществом была учреждена Золотая медаль его имени [4], в 1904 г. Энтомологическое общество учредило именную премию П.П. Семёнова [5], появлялись многочисленные публикации, проводились различные торжественные заседания. П.П. Семёнов в начале XX в. активно работает над своими мемуарами. Уже несколько лет он «погружён» в собственное прошлое. При работе над своими «Записками» Петру Петровичу волей-неволей приходилось переживать жизнь заново, переосмысливать своё прошлое, подводить итоги прожитому. Вся первая половина 1906 г. была занята упорным трудом над I томом «Детство и юность», повествование которого завершается 1855 г., т.е. временем перед началом его знаменитого путешествия. Между тем приближались два юбилея - 50-летие путешествия в Центральную Азию и 80-летие самого Петра Петровича, приходившиеся на 1906 и 1907 гг. У мемуариста возникает вполне оправданное желание сделать так, чтобы его имя не «кануло в Лету», а осталось надолго в памяти поколений. Однако этому, по мнению учёного, могло помешать то, что «..количество Семёновых, не принадлежащих к моему роду, так велико, что только присоединение к моей фамилии имени, связанного с моими трудами, может отличить от многочисленных однофамильцев моих потомков и сохранить для них верную память о моей деятельности на пользу и славу дорогого Отечества» [6]. 26 июля 1906 года Пётр Петрович подаёт на имя императора Николая II прошение заканчивающееся словами: «На 80-м году моей жизни я чувствую, что все труды, связавшие моё имя с историей исследования Центральной Азии, отойдут скоро в область прошедшего, и мне остаётся только желать, чтобы память об этих трудах сохранилась для моего потомства. Вот почему я повергаю к стопам Вашего Императорского Величества всеподданней-

шее моё ходатайство о Высочайшем соизволении присоединить к моей фамилии одно из двух географических имён местностей, которых мне первому удалось достигнуть (Тян-Шань или Хан-Тенгри)» [7].

При этом Пётр Петрович указывает на то, что подобная честь уже была оказана одному из его немецких коллег и конкурентов Герману Шлагинтвейту (1826-1888). Ещё в начале 1860-х гг. Казанское литературное общество, интересовавшееся исследованиями Средней Азии, приняло решение наградить немецкого путешественника за переход через горный хребет Куньлунь званием «Закуньлунский». Примечательно, что король Людвиг Баварский официально дозволил путешественнику присоединить к своей фамилии это географическое имя и именоваться von Schlagintweit-Sakünlünski [8].

К ходатайству П.П. Семёновым было приложено письмо на имя главноуправляющего Канцелярией прошений на Высочайшее имя барона А.А. Будберга. Оно полностью написано самим Петром Петровичем, довольно неразборчивым почерком, некрепкой, слегка дрожащей рукой. В нём он даёт «небольшое объяснение относительно того географического имени, о присоединении коего я ходатайствую. Этим именем могло бы быть или имя того исполинского горного хребта, до которого до меня не достигал ни один европейский путешественник – Тян-Шань (Тян-Шанский) или той высшей горы в этом хребте Хан-Тенгри (Хан-Тенгрийский), которую я не только первый увидел и изобразил и поднявшись до пределов на ней вечных снегов, измерил хотя приблизительно и которая по присоединении всех посещённых мною частей Тян-Шаня к России оказалась высшею из гор Российской Империи.

От Державного покровителя Императорского Русского Географического общества Государя Императора в случае его согласия на моё ходатайство зависит указать на то или другое название: и с тем и с другим я одинаково связал и дорогие для меня воспоминания и своё имя» [9].

Судя по пометкам на полях документов, у чиновников канцелярии это дело вызвало заметные затруднения. Был сделан запрос в департамент Герольдии Правительствующего Сената, откуда поступил ответ Обер-секретаря А.И. Ильина, что «за последние десятилетия дел подобного рода в Департаменте не производилось». Не было понятно, по какому ведомству необходимо издавать указ, т.к. из архивных дел Герольдии были известны именные Высочайшие указы о присоединении фамилий лишь лицам военного ведомства. Младший чиновник канцелярии прошений Заикин, которому было поручено это дело, в своём рапорте барону Будбергу пишет: «Мною рассмотрено архивное дело графа Дибич-Забалканского. При деле имеются два указа. Первый /…/ о возведении Дибича в графское достоинство, второй /…/ о наименовании его Забалканским. К сожалению, из дела не видно, каким министром объявлен этот указ. Обер-секретарь Ильин полагает, что /…/ наиболее подходящей формой дарования Монаршей Милости являлся бы Именной Высочайший Указ Правительствующему Сенату, объявленный через Министра юстиции».

На полях карандашом определяются ближайшие для разрешения вопросы: «1) фамилия (какая), 2) заслуги, 3) форма указа» [10].

Для получения сведений о заслугах П.П. Семёнова был сделан запрос в ИРГО, на который поступил более чем обстоятельный ответ - подробная биография П.П.Семёнова, составленная секретарём Общества А.В. Григорьевым на 16 страницах большого формата. Свою записку работавший четверть века рядом с Петром Петровичем А.В. Григорьев завершает словами: «2 января этого года с вступлением в 80 годовщину своей жизни … сохранил полную умственную мощь и способность как к аналитическому и синтетическому мышлению, так и к критическому пониманию. /…/ На склоне своих лет Семёнов продолжает заниматься наукой. С прежним вдохновением и с юношеским пылом следует он за всеми высокими проявлениями человеческого ума. Убеждённый оптимист, /…/ он глубоко и убеждённо верит в творческую и духовную силу русского народа» [11].

16 августа 1906 г. за подписью барона Будберга направляется письмо министру внутренних дел П.А. Столыпину с просьбой высказать «заключение по существу настоящего ходатайства». О значимости дела говорит пометка «спешное», сделанная в канцелярии МВД. В своём ответе П.А. Столыпин в частности пишет: «Имею честь уведомить, что в виду полувековых заслуг означенного лица, посвящённых исследованию Центральной Азии, я не встречал бы препятствий к представлению на Высочайшее ЕИВ благовоззрение всеподданнейшего ходатайства». На полях столыпинского письма карандашом помечено: «Что ещё нужно?» и «Снестись с августейшим председателем Географического общества.5.IX» [12].

12 сентября 1906 г. письмо направляется Председателю ИРГО великому князю Николаю Михайловичу. В ответном рескрипте он пишет: «Я близко знаком с постоянными трудами и неустанной деятельностью вице-председателя Общества Семёнова. Посвятив себя ещё 50 лет тому назад делу исследования Центральной Азии, ДТС Семёнов, при всём разнообразии его служебных занятий, отдаёт доныне всё свободное время своё на служение задачам и интересам означенного Общества. /…/ Я прошу Вас, с своей стороны, повергнуть всеподданнейшее ходатайство ДТС Семёнова на Высочайшее ЕИВ благовоззрение. Николай Михайлович. 18 сентября 1906 г» [13].

Ещё один служебный документ проливает свет на «кухню» канцелярии прошений. Из записки, которую составил для себя 3 октября 1906 г. младший чиновник Заикин после доклада о ходе дела барону Будбергу, мы видим, что определённую сложность для чиновников составлял выбор между двумя географическими названиями. Их, видимо, смущали не русскоязычные названия объектов. В биографической записке Григорьева мы находим рядом с названием «Хан-Тенгри» пометку-перевод - «царь привидений». Позже такой вариант перевода будет внесён и в окончательный вариант доклада императору. Конечно же, второй вариант – «Небесные горы» производил более благоприятное впечатление, что, вероятнее всего, и склонило в его пользу чашу весов. Кроме этого, чиновник помечает для себя: «Его в-во главноуправ-

ляющий приказал 1) переговорить с секретарём Географического общества о сути ходатайства ДТС Семёнова, правомерно ли оно вообще и соответствует заслугам его; 2) Выяснить, где эта местность «Тян-Шань», что сделано просителем и при каких условиях. Какое вообще значение имеет это путешествие (достать какой-нибудь печатный источник)». И далее, здесь же, набросок указа карандашом, где впервые появляется вариант приставки с уже выбранным географическим названием: «…присоединить к имени его местности Тян-Шаня и именоваться ему впредь Семёновым-Тян-Шанским» [14].

22 октября 1906 г. А.А. Достоевский направляет в канцелярию письмо, в котором он пишет о значении экспедиции П.П. Семёнова: «Путешествие это сорвало завесу, скрывавшую от всего образованного мира недоступный дотоле исполинский Тян-Шанский хребет и его высшую в пределах Империи точку – вершину Хан-Тенгри и проложило путь в Центральную Азию научным путешественникам всех стран. /…/ Научные наблюдения и коллекции, впервые добытые П.П. Семёновым, служат и поныне всему учёному миру драгоценнейшим материалом для разработки многоразличных вопросов, касающихся к изучению и познанию природы вообще и природы Центральной Азии в частности.

Пребывание Петра Петровича в 1856-57 гг. среди богинского племени, /…/ побудило /…/ все каракиргизские племена одно за другим перейти в подданство России. Это обстоятельство /…/ обеспечило дальнейшее занятие всего Туркестана» [15]. В качестве наглядной иллюстрации путешествия к письму была приложена подробная карта Центральной Азии с нанесённым на неё маршрутом движения экспедиции. В деле так же появляются выписки из Географического календаря (Geographen-kalender) 1906 года о присвоении П.П. Семёнову Лондонским Географическим Обществом высшей награды Золотой медали Основателя общества и Географическим обществом изучения земель в Берлине Золотой медали Карла Риттера.

Осень для семьи Семёновых стала временем тяжёлых испытаний, в имении Гремячка обострилась болезнь единственной дочери Петра Петровича – Ольги. Но, несмотря на это, за ходом ходатайства на Высочайшее имя в семье Семёновых пристально следили. Об этом косвенно говорит то, что ещё до появления официального указа сын Петра Петровича Андрей 28 октября 1906 г. подписывает своё письмо А.П. Шнейдер фамилией Семёнов-Тян-Шанский [16]. Болезнь Ольги Петровны развивалась стремительно, и она скончалась 12 ноября 1906 г., не дожив до подписания указа 11 дней.

Тем временем на подготовку Всеподданнейшего доклада и проекта Высочайшего указа ушло почти месяц. Однако надо заметить, что все бюрократические процедуры были проведены в рекордные сроки. От подачи прошения до принятия решения прошло всего 4 месяца. Объёмный документ, в котором были аккумулированы все сведения по делу, был представлен бароном Бутбергом императору Николаю II. В итоговой части доклада значилось: «Обсудив всё вышеизложенное, я со своей стороны нахожу, что столь полезная и выдающаяся свыше полувековая деятельность Семёнова представляет в полной мере достаточное основание к оказанию ему испрашиваемой им Монаршей милости в целях сохранения в потомстве памяти о самоотверженных заслугах его на пользу науки во славу России.

Повергая о сём на Высочайшее Вашего Величества благовоззрение, приемлю долг, на случай воспоследования всемилостивейшего соизволения на удовлетворение ходатайства Семёнова, представить к подписанию Вашего Величества проект Высочайшего по сему предмету указа». Пометка на документе: «Высочайшее соизволение последовало, и указ удостоен подписания в Царском Селе 23-го ноября 1906 г.» [17]

В этот же день канцелярия по принятию прошений на Высочайшее имя уведомляет П.П.Семёнова о принятом решении. В письме практически дословно был процитирован текст императорского указа: «Милостивый государь, Пётр Петрович, Государь Император, снисходя на всеподданнейшее Ваше ходатайство, именным Высочайшим указом, данным в 23 день сего ноября Правительствующему Сенату, всемилостивейшее дозволил Вам, с нисходящим потомством присоединить к Вашей фамилии название исследованной Вами, во время предпринятого в 1856-1857 годах отважного путешествия Вашего в Центральную Азию, местности Тян-Шань и именоваться впредь Семёновым-Тян-Шанским. О таковой Монаршей воле имею честь Ваше Высокопревосходительство уведомить» [18].

Одновременно были направлены извещения об указе великому князю Николаю Михайловичу и министру внутренних дел П.А. Столыпину.

С целью соблюдения всех юридических формальностей официальное письмо было препровождено в Министерство юстиции для внесения Высочайшего указа в Правительствующий Сенат. Указ о присоединении к фамилии почётной приставки был заслушан в Сенате 30 ноября 1906 г. Герольдмейстер Ф. Шамрай об этом 1 декабря уведомляет уже «его высокопревосходительство П.П.Семёнова-Тян-Шанского». 15 декабря 1906 г. именной высочайший указ был опубликован в № 103 «Сенатских ведомостей» [19].

И вот уже более 110 лет потомки Петра Петровича Семёнова-Тян-Шанского с честью несут эту знаменитую фамилию, как дань памяти о своём великом предке, внёсшем огромный вклад в историю нашего Отечества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карнович Е.П. Родовые прозвания и титулы в России и слияние иноземцев с русскими. СПб, Издание А.С.Суворина, 1886. С. 109-110.
2. Шепелев Л.Е. Титулы, мундиры, ордена в Российской империи. М.: Наука, 1991. С. 74.
3. Достоевский А.А. П.П. Семёнов-Тян-Шанский. Биографический очерк // Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский. Его жизнь и деятельность. Сборник статей. – Л,: Издание Государственного Географического общества. С.128; Козлов И.В., Козлова А.В. Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский. – М.: Наука, 1991. С. 221.
4. РГИА. Ф.733. Оп.144. Д.79.
5. РГИА. Ф.733. Оп.143. Д.172.

6. РГИА. Ф.1412. Оп.17. Д.397. Л.3об.
7. Там же. Л.3.
8. Карнович Е.П. Указ. соч. С.112-113
9. РГИА. Ф.1412. Оп.17. Д.397. Л.3Б-3Боб.
10. Там же. Л.17.
11. Там же. Л.11.
12. Там же. Л.15.
13. РГИА. Ф.549. Оп.1. Д.56. Л.1.
14. РГИА. Ф.1412. Оп.17. Д.397. Л.17.
15. Там же. Л. 21-22.
16. «Письма – больше, чем воспоминания…» Из переписки семьи Семёновых-Тян-Шанских и сестёр А.П. и В.П. Шнейдер. – М.: Новый Хронограф, 2012. С.160.
17. РГИА. Ф.1412. Оп.17. Д.397. ЛЛ.23-26.
18. Там же. Л.28.
19. РГИА. Ф.1343. Оп.36. Д.22615. Л.2

Принятые сокращения.

ЕИВ – его императорское величество

ДТС – действительный тайный советник

ИРГО – Императорское русское географическое общество

РАЗДЕЛ I. ГЕОГРАФИЯ

РАЗВИТИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИДЕЙ ПЕТРА ПЕТРОВИЧА И ВЕНИАМИНА ПЕТРОВИЧА СЕМЕНОВЫХ-ТЯН-ШАНСКИХ

П.П.СЕМЁНОВ-ТЯН-ШАНСКИЙ И СОВРЕМЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ

Горбанёв ВА. (г.Москва)

П.П.Семёнов-Тян-Шанский начинал свою научную карьеру как физикогеограф. В 1849 г. он провел большую экспедиционную работу по исследованию черноземного пространства России. Собранный им ботанический материал послужил основанием для написания магистерской диссертации на тему «Придонская флора в ее отношениях к растительности Европейской России» [1], которую он защитил в Петербургском университете. Эта работа для своего времени была трудом выдающимся и передовым; она не утратила своего значения и сегодня.

Затем следует уникальная работа П.П.Семенова «Землеведение Азии» [2], которая явилась продолжением работы К.Риттера, однако по своему объему и глубине стала оригинальным и неповторимым научным трудом. Именно эта работа, по всей вероятности, дала толчок к развитию абсолютно нового взгляда на географическую науку как науку не только о природных ландшафтах Земли, но и как науку, изучающую пространство с его особыми явлениями, которые подвержены определенным закономерностям. Именно в этой работе впервые прозвучала мысль о важности комплексного изучения пространства разного масштаба, прежде всего, пространства отдельно взятой страны. И, тем не менее, в это время интересы П.П.Семенова все же оставались в рамках физической географии.

В 1856 г. П.П.Семенов отправляется на Тянь-Шань, где проводит уникальные полевые исследования, которые приводят к крупнейшим открытиям. Он доказал, что на Тянь-Шане нет вулканической деятельности, как считал Александр Гумбольдт, П. П. Семеновым впервые была установлена высота снежной линии в Небесном хребте, которую он определил от 11000 до 11500 футов. Наряду с этими открытиями П.П.Семенов впервые изучил тектоническое строение, стратиграфию и геологический состав горных цепей Тянь-Шаня. Он собрал великолепную геологическую коллекцию, обширный гербарий, коллекцию насекомых и моллюсков и большой этнографический материал. Императорским указом 23 ноября 1906 года в ознаменование 50-летия со времени путешествия в Тянь-Шань за заслуги в открытии и первом исследовании горной страны Тянь-Шань к его фамилии «с нисходящим потомством» было добавлено - Тян-Шанский.

После окончания Тянь-Шанской экспедиции, поставившей П.П. Семенова-Тян-Шанского в ряды крупнейших ученых-географов, началась новая эпоха его большой и плодотворной деятельности, которую он всецело посвящает изучению России. Возвращение П.П.Семенова на Родину совпало с реформами в стране. П.П.Семенов включился в работу «Редакционной комиссии для составления положений о крестьянах, выходивших из крепостной зависимости». Работа в Комиссии позволила ученому окунуться в новую для него деятельность, связанную с аграрными преобразованиями в России. Он стал активно использовать статистические материалы по губерниям России для экономико-географических выводов. Он опубликовал отличные экономико-географические работы – новаторские для того времени, не имевшие аналогов. Он инициировал проведение переписи населения России в 1897 г. и опубликовал ряд социально-географических работ по материалам переписи.

В 60-х годах П.П.Семенов начал работу по подготовке уникального исследования – «Географическо-статистического словаря Российской Империи», состоявшего из пяти томов [3]. Работа заняла 20 лет: последний том вышел в свет в 1885 г. Можно смело утверждать, что «Словарь» П.П.Семёнова-Тян-Шанского – апофеоз комплексной географии, в котором автор дал великолепный страноведческий анализ губерний России, где физическая, экономическая и социальная география выступают в тесном единстве. В работе гармонично соединены данные по особенностям истории, природы, населения, экономики, причем не разрозненно, а в их тесном взаимодействии. И, как результат, автор впервые произвел комплексное географическое районирование России.

Однако к таким выводам П.П.Семенов пришел не сразу. В 1871 г. он произвел районирование, выделив физико-географические районы Европейской территории страны. А уже в 1880 г. он произвел экономическое районирование России, выделив 12 экономических районов в своем капитальном труде «Статистика поземельной собственности и населенных мест Европейской России» [4]. Любопытно, что автор не ограничился выделением крупных экономических районов, а разделил их на более мелкие, не согласуя их с административными губернскими границами, а согласуя скорее с особенностями природы: с растительностью и почвами, т.е. опять же проявился комплексный географический подход. Районирование России, предложенное П.П.Семеновым, было настолько адекватным и настолько реально отражало географию России, что уже более позднее районирование СССР, проведенное советским Госпланом под руководством Г.М.Кржижановского, мало чем отличалось от районирования П.П.Семенова.

К сожалению, комплексный подход в географии, так же как и страноведение, и районирование страны не получили всестороннего развития у нас в стране,

несмотря на усилия отдельных крупнейших советских, а позже и российских географов: Н.Н.Баранского, Я.Г.Машбица, В.М.Гофмана, Ю.Г.Саушкина, Н.К.Мукитанова, В.А.Анучина и др.

Например, А.Г.Исаченко пишет, что объективный факт состоит в том, что в последние десятилетия география в нашей стране деградирует, она «вступила в полосу методологического кризиса» [5]. Главная причина заключается в том, что география потеряла свой объект исследования. Если спросить географов разных специальностей – экологов, экономико-географов, почвоведов, океанологов, геоморфологов, биогеографов, социогеографов и др., что является объектом географической науки, мы получим колоссальный разброс ответов и даже вряд ли найдем два одинаковых ответа. Но ведь так быть не должно!

После Великой Отечественной войны остро встал вопрос о соотношении двух ветвей географии, когда физическая и экономическая география в Советском Союзе были официально объявлены самостоятельными науками, и попытки их объединения считались чуть ли не преступлением. В результате концепция двух раздельных ветвей географии надолго овладела умами большинства советских географов. Так, например, известный советский географ С.В.Калесник писал, что «советские географы, в отличие от большинства зарубежных, не объединяют физическую и экономическую географию как науки по очень простой причине: у этих двух дисциплин нет такого общего объекта изучения, развитие которого происходило бы по специфическим законам, одинаково пригодным для реальных общественных и природных явлений». «Чтобы общественные и естественные географические науки могли слиться…, они должны иметь объект изучения… Такого объекта нет» - заключал С.В.Калесник [6]. Фактически – хотел он того или нет – он отрицал существование географии именно потому, что у нее нет, как он считал, единого объекта исследования. С глубокой тревогой за судьбу географии высказывается А.Г.Исаченко: «Сколько бы мы не старались делать вид, будто в географии господствуют интеграционные тенденции, никуда не уйти от действительного положения вещей: глубокого разрыва между двумя ее ветвями: физико- и экономико-географы продолжают говорить на разных языках, у них разные методологические ориентиры… Неконтролируемое дробление науки, нечеткость ее границ усиливают узкую специализацию, ведут к потере общего языка между учеными, распылению сил и в конечном счете к утрате авторитета науки в глазах общественности… Если не заняться срочным наведением мостов между двумя ветвями географии, то нам грозит полный развал» [5]. Лучше не скажешь!

Мощный всплеск попытки удержать расползание географии в СССР имел место в 60-70-е годы, когда выдающийся советский географ В.А.Анучин стал активно бороться за возрождение единой географии и выдвинул идею географического монизма, суть которой заключается в том, что география – не единый комплекс наук, как предполагали многие, а единая комплексная наука, объектом исследования которой являются не отдельные компоненты природы или общества, а окружающая среда. При этом В.А.Анучин подчеркивал, что объект исследования любой науки – это то, что определяет (наряду с методом) ее специфику, сердцевину, без чего она немыслима, что условно отделяет ее от других наук. «Отступление от предметной основы классификации наук неизбежно приводит в тупик»[7].

Я бы добавил, что ситуация в настоящее время даже хуже, чем в 60-е годы, поскольку почти не осталось ученых, выступающих за возрождение единой географии, в результате чего, как было сказано выше, география сходит с авансцены российской науки и образования. Как отмечают А.М.Трофимов и М.Д.Шарыгин, «в XXI веке дискуссии о единой географии прекратились, но остались приверженцы «разорванной» географии» [8].

Возникает вопрос, каким же образом можно синтезировать географические науки, если они естественным образом отпочковываются от географии? Любая наука – это, прежде всего, система, где её отдельные элементы тесно взаимодействуют друг с другом, как единый механизм. Но если отдельные географические науки не в состоянии сформировать единую географическую систему, а наоборот, имеют тенденцию отпочковываться и объединяться с другими науками, то, следовательно, самостоятельная наука, в данном случае география как система, также не может продолжать свое существование. Не в этом ли кроется причина того, что все предыдущие благие намерения объединения географии потерпели провал? Конечно, это печальный вывод. Но мы должны быть реалистами и честно оценивать ситуацию. Традиционная география как система распадается. Все попытки её искусственного, механического объединения в интегрированную, общую, единую и т.д. географию обречены на провал[9].

А теперь можно вспомнить, что всегда отличало географию от других наук. Это два момента: прежде всего, комплексность, а также хорология. В связи с этим объектом географии должна стать именно окружающая среда, а предметом исследования – окружающая среда отдельных пространственно-территориальных единиц, т.е. пространственно-временные системы самого разного масштаба, начиная со всего земного шара и кончая территорией страны, региона и т.д. При этом под окружающей средой необходимо понимать такую сферу, где тесно взаимодействуют географическая оболочка, т.е. физическая сфера, антропогенная сфера и социальная сфера. И не случайно покойный президент Русского географического общества (РГО) Ю.П.Селиверстов одну из своих статей так и назвал «Современная география – наука об окружающей среде» [10]. Похожую мысль высказал и другой президент РГО – академик В.М.Котляков, назвав свою статью – «География как важнейшая наука об окружающей среде». В.М.Котляков подчеркивает, что в середине XX в. предмет географии не был четко определен, «… предполагалось, что география изучает все, что находится вокруг нас: землю, воду, климат, растения, животных, людей и т.д. На самом деле географическая наука не занимается изучением самих элементов окружающей среды. В центре внимания географов всегда оказывались соотношения этих элементов в пространстве, их

связи, взаимоотношения», т.е. по-другому – сама окружающая среда [11]. Если отраслевые географические науки, каждая со своих позиций, направят свои усилия на изучение окружающей среды – тогда это будет география. В этом случае наша наука займет свою достойную и только ей принадлежащую нишу в иерархии наук, ибо окружающей средой или по-другому – природно-антропогенной геосистемой как совокупностью физической, антропогенной и социальной сфер ни одна другая наука не занимается и заниматься не может.

Какие же вопросы могут стать предметом исследования единой синергетической географии? Прежде всего, это старейшее направление географии – страноведение, которое так блестяще разработал П.П.Семёнов-Тян-Шанский. Значительно позже крупнейший советский географ Н.Н.Баранский дал глубокий анализ развитию страноведения и сформулировал его основы, развивая концепцию «единого взгляда» на природные, экономические и социальные явления.

Со страноведением тесно связаны проблемы регионализма и районирования в географии, чем так активно занимался П.П.Семёнов-Тян-Шанский. По мнению Ю.Г.Саушкина, именно учение о районах стало ядром всех географических наук и в значительной степени определило границы системы географических наук в целом. Проблема комплексного районирования России - серьезная и крайне актуальная на сегодняшний день проблема и в то же время до сих пор не решенная. Проблема эта очень сложная, однако решать её нужно на базе единой географии. В России усиление комплексного регионоведения во многом связано с проблемами становления российского федерализма. А в условиях перехода к рынку особое значение приобретают федеральные региональные программы, направленные на решение насущных задач регионального развития, и региональная политика. Большой вклад в решение проблемы неравенства российских регионов внесли известные российские ученые Н.В. Зубаревич, Л.В.Смирнягин и многие другие.

Районирование СССР, а позже России, осуществленное советским Госпланом в лице крупнейших для того времени ученых – географов и экономистов - еще до Великой Отечественной войны, безусловно, было крупнейшим достижением советской науки. Формально выделенные тогда экономические районы существуют и сегодня. Однако в условиях рыночной экономики они морально устарели и не соответствуют реальной действительности. В еще большей степени это касается недавно выделенных федеральных округов. Если экономические районы имели под собой солидную научную базу, то федеральные округа такой базы не имеют. И в результате Россия сегодня осталась без экономического и географического районирования. Поэтому сегодня крайне важно на основе единой географии, как это делал П.П.Семёнов-Тян-Шанский, заняться проблемой районирования России в новых экономических условиях.

Автор попытался заняться этой проблемой, выделив 11 географических районов. Но это первая попытка, над этой проблемой еще нужно работать [12].

Другое важнейшее направление географии – геоэкология или экологическая география. В последнее время в литературе, причем не только в географической, появилось множество экологий – человека, социальная, инженерная, промышленная, биологическая, прикладная, культурная, медицинская и множество других экологий. На наш взгляд, такой разброс понятий не способствует четкому научному трактованию экологии, как науки. Еще в 1866 г. Э.Геккель ввел в научный обиход понятие экологии, подразумевая под этим изучение взаимодействия живого организма с окружающей его биотической и абиотической средой, т.е. по Геккелю, экология – это составная часть биологической науки. Таковой она остается и сегодня.

Однако в настоящее время можно и нужно говорить о взаимодействии человека как живого организма, члена социальной среды с окружающей его не только биотической и абиотической природой, но и с антропогенной (техногенной) и социальной средами, т.е. в этом случае речь идет уже об окружающей среде. А изучение окружающей среды, как было показано выше, - прерогатива синергетической географии. Следовательно, экология как биологическая наука перерастает в географическую экологию (или сокращенно в геоэкологию) и становится частью уже географической науки [13]. И вот только теперь, изучая геоэкологию, можно подходить к ней с различных сторон – промышленной, медицинской, социальной, культурной и т.д. Поэтому изучение геоэкологических проблем на территории различного масштаба – важнейшая задача единой географии.

Здесь же следует отметить и концепцию устойчивого развития, затрагивающую не только природную сферу, но и проблему экономического развития, социальной и политической стабильности общества. С концепцией устойчивого развития непосредственно связаны глобальные геоэкологические проблемы – изменения климата, деградации экосистем, обезлесения, опустынивания, биоразнообразия, нехватки водных и земельных ресурсов, голода, бедности и многих других проблем, где также переплетаются природные, экономические и социальные аспекты. Однако ряд ученых и не без оснований весьма скептически относятся к теории устойчивого развития, считая ее утопической, и, наоборот, в качестве альтернативы поддерживают теорию рационального природопользования, которая, безусловно, должна стать важнейшим элементом единой географии [9].

С геоэкологией и устойчивым развитием непосредственно связано еще одно важнейшее направление географии – изучение глобальных проблем. Практически все глобальные проблемы современности - голода, бедности, неравенства, изменения климата, опустынивания, биоразнообразия, обезлесения, даже терроризма и многие другие – комплексные проблемы, где переплетаются природные, антропогенные, социальные явления, т.е. в основе этих явлений лежат проблемы окружающей среды. Поэтому только география может наиболее полно и объективно заниматься глобальными проблемами современности.

Рассматривая задачи единой географии, нельзя не вспомнить идеи, выдвинутые академиком

И.П.Герасимовым в связи с его концепцией конструктивной географии. Автор подчеркивает, что география в центре своих задач ставит проблемы гармонизации взаимодействия человека с природой и рациональной территориальной организации жизни общества.

Еще более важное значение имеют исследования процессов пространственной самоорганизации жизни общества. Академик А.Г.Гранберг особо подчеркивал важность междисциплинарного синтеза наук о пространстве и выделял особую науку о пространстве, называя ее «пространственной наукой». Пространственная наука – научное направление, имеющее междисциплинарный характер, объединяющее исследования, характеризуемые общностью объекта. Об этом, как было показано выше, говорил еще П.П.Семёнов-Тан-Шанский. По своей сути речь идет об общей географии, где объектом исследования выступает не что иное, как окружающая среда.

В качестве примеров мы рассмотрели магистральные направления единой географии. Безусловно, можно выделить еще немало направлений, однако хотелось бы отметить одно очень важное направление, которое стоит несколько особняком, поскольку является в какой-то степени «инструментальным» в географии. Имеется в виду картография как таковая и теория географической картографии, разработанная проф. К.А.Салищевым. Он считал, что суть географической картографии – интегрирование и географический синтез знаний о компонентах геосистем – природе, населении, экономике, культуре на определенной территории.

В заключение хотелось бы отметить, что современным географам нужно чаще обращаться к истокам географии, к ее классикам и, в частности, к работам Петра Петровича Семёнова-Тян-Шанского, который рассматривал географию прежде всего как комплексную науку, где все компоненты природы и общества тесно взаимодействуют между собой и в результате дают объективную картину реального пространства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Семёнов-Тян-Шанский П.П. Придонская флора в ее отношениях к растительности Европейской России. СПб, 1851.
2. Семёнов-Тян-Шанский П.П. Землеведение Азии К.Риттера, перевел и дополнил П.П.Семенов, СПб, 1856. Т.I
3. Семёнов-Тян-Шанский П.П. Географическо-статистический словарь Российской империи, СПб, 1863-1885. т. 1-5
4. Семёнов-Тян-Шанский П.П. Статистика поземельной собственности и населенных мест Европейской России, (погубернские очерки). СПб, 1880-1884. вып. 1-5
5. Исаченко А.Г Теория и методология географической науки. М.: Академия, 2004.
6. Калесник С.В. О значении ленинских идей для советской географии // Мат. Геогр. об-ва СССР, 1970, Геогр. об-во СССР.
7. Анучин В.А. Теоретические основы географии. М.: Мысль, 1972.
8. Трофимов А.М., Шарыгин М.Д. Общая география. Вопросы теории и методологии. Пермь; 2007.
9. Горбанёв В.А. Еще раз о единой географии // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. Часть 4. № 10 (52).
10. Селиверстов Ю.П. Современная география – наука об окружающей среде //Тр. XI съезда РГО, 2000, СПбГУ, Т. I,
11. Котляков В.М. География как важнейшая наука об окружающей среде // Экология и жизнь. 2012. № 1.
12. Горбанёв В.А. К вопросу о новом географическом районировании России // Вестник МГИМО-Университета. 2014. № 4 (37).
13. Горбанёв В.А. Общественная география зарубежного мира и России. М.: Юнити-Дана, 2015.

«РАЙОН И СТРАНА» В.П. СЕМЁНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Гусаков Т.Ю. (г. Москва)

В первой половине XX века географическая наука находилась в точке бифуркации выбора дальнейшего пути, поскольку её исключительно описательный характер не позволял обрабатывать открывшиеся в результате научно-технической революции огромные массивы географических данных. Для решения проблемы несоответствия науки задачам, ставящимся перед ней, необходимо было прибегнуть к математизации, встроив её в один ряд с другими самостоятельными дисциплинами. Для «фундаментализации» географии, то есть перестройки по образу и подобию «эталонной» физики, и адаптации приёмов синергетической революции была разработана целая область в географическом знании, названная впоследствии теоретической географией. Несомненно, стоит оговориться, что теоретико-географические приёмы встречались и до этого ещё в работах К. Риттера, И. фон Тюнена, Л. Лаллана, Й. Коля и других корифеев географии XIX века. Отцом-основателем теоретической географии в нашей стране принято считать В.П. Семёнова-Тян-Шанского, который подвёл итог развития географии и попытался сформулировать направления дальнейшего пути.

Вклад сына известного учёного П.П. Семёнова-Тян-Шанского – Вениамина Петровича Семёнова-Тян-Шанского в географическую науку поистине велик и не оценён в полной мере. Находясь в тени славы отца, он смог проявить свой талант в отличных от отца ипостасях и стать самостоятельной фигурой в науке. Принимал активное участие в организации и проведении Всероссийской переписи населения 1896г., начиная с 1899 г., занимался изданием серии описаний страны «Россия. Полное географическое описание нашего Отечества», не имеющей аналогов и ныне, систематизировал данные по внутренней и внешней торговле и промышленности России на основе 600 тысяч статистических карточек предприятий, создав торгово-промышленные карты Европейской части государства и многое другое. Некоторые

работы учёного и в современности не потеряли своей значимости хотя бы для ретроспективного анализа социально-экономических и политико-географических процессов России.

В.П. Семёнов-Тян-Шанский – уникальный «географ-универсал», для которого география едина и в теории, и методологии науки, и в практической, и полевой деятельности. Ему удалось систематизировать и упорядочить географические знания, выстроить строгую модель в зависимости от степени взаимодействия органического и неорганического мира планеты. Также важно предложение учёным новых способов экономико-географического изучения территории, применение математических методов и вклад в развитие теории политической географии, исследование политических процессов в рамках географической науки.

Весомы разработки В.П. Семёнова-Тян-Шанского для становления отечественной теоретической географии ещё задолго до предложения в 1962 г. американским географом Вильямом Бунге этого термина на страницах собственной монографии [1]. В 1928 году вышла книга учёного «Район и страна». Это первая часть фундаментального труда, который должен был состоять из трёх частей и носить название «Основы страноведения. Высший географический синтез». Автор посвятил её своим учителям, а основной целью произведения считал «представить систему понятий районирования и страноведения как основной сути географической науки вообще». В ней уже тогда встречаются теоретико-географические приёмы: примеры теоретического моделирования, где автор прибегает к допущениям и упрощениям, к воображаемым идеализированным картинам страны и района. Стоит отметить, что теоретическая география работает с идеальными объектами. Попытки моделирования предвосхитили идеи современной теоретической географии. Все теоретико-географические модели применимы для некоторых идеальных объектов, без привязки к конкретным местам. Поэтому очень важно абстрагироваться от искажающих условий, что позволено на просторах теоретической географии, где степень оторванности от места максимальна. В данном случае возникает проблема, что же считать идеальным из-за неисчерпаемости географических процессов единственной моделью [2].

В книге подводится некий итог развития географии, автор обозначает, чем же она всё-таки является и куда двигаться дальше. «Район и страна» выступают мостом между географической наукой старого формата и новой, некая попытка заглянуть в будущее. За многие столетия ввиду описательной направленности географии так и не удалось стать в один ряд с великими науками, такими как, например, физика. Вениамин Петрович делает ставку на выстраивание научной системы географических знаний, подкреплённых законами и закономерностями, необходимыми для обретения фундаментальности. Обязанности по достижению этой цели учёный возлагал на геософию – предшественника теоретической географии. Но автор подчеркивает, что уже к началу XX века география стала полностью самостоятельной наукой и является наукой синтетической, так как использует фактологический материал из других наук, и типологической, так как совершенно свободна в выборе типов данных. Она расположилась на стыке гуманитарных и физико-географических наук, тем самым сближая их.

Поскольку в окружающей среде результаты спонтанного развития природы переплетаются с продуктами человеческой деятельности, возникает потребность в дисциплине, которая объединяла бы естественные и искусственные объекты в одних и тех же моделях. Теоретическая география позволяет заимствовать и использовать модели из других дисциплин для описания географических процессов. Широкое применение получило территориальное моделирование [2].

Для достижения самодостаточности географической науки автор осуществляет поиск и формулирование географических законов посредством двух установок – потребности теоретической системы общегеографических понятий и типизации путём выявления общих черт географических процессов и явлений. Например, приводится географический закон смен и поворотов, направлений и мест соприкосновения сред: наиболее интенсивные географические явления происходят в местах смены их направлений, на поворотах и изломах, равно как и в местах соприкосновения различных сред, по направлениям их соприкосновения.

Также В.П. Семёнов-Тян-Шанский предлагает схему территориальных типов расселения человечества, указывая на главенство экономической составляющей при любом типе расселения. Для оценки расселения предлагается использование дазиметрических карт, как наиболее информативных по сравнению со статистическими картограммами. Анализируя неравномерность распределения человечества на Земле, людность селений, людность жилищ, густо заселенные и редко заселенные страны, автор приходит к выводу о том, что «решающим фактором в распределении человечества по земной поверхности является пресная вода в жидком виде». Поскольку вода равномернее распределяется в умеренном поясе Земли, то и плотность населения в этих условиях ровнее, тогда как в других климатических зонах «скачки от густонаселённых местностей к безлюдным значительно резче» [3].

География для Вениамина Петровича Семёнова-Тян-Шанского – это самостоятельная наука, которая расположена на стыке хорологического и антропогеографического направления, имеющая собственные отделы во многих науках. География распространяет свой интерес на то, что имеет отношение к человеку и его деятельности в пространстве, поскольку в науке существуют два центра – человек и пространство и везде, где первый работает, на второе оказывается антропогенное воздействие. Теоретическая же география – это в некотором роде инструмент для совершения переворота в науке, вызванной влиянием синергетической революции.

В заключение стоит отметить, что, несмотря на фундаментальность и весомость труда «Район и страна» В.П. Семёнова-Тян-Шанского, в нашей стране эта работа не была понята должным образом, и поэтому формирование отечественной теоретической геогра-

фии откладывалось. Идеи, выдвинутые учёным, были забыты на многие десятилетия из-за невозможности научным сообществом их воспринять на данном этапе развития географии. И только после выхода перевода на русский язык и издания в СССР монографии В. Бунге «Теоретическая география» и развитие математических методов в географии в 1970-е гг. возродили и актуализировали труды В.П. Семёнова-Тян-Шанского. В этот период появилась целая плеяда учёных, которые активно занимались развитием идей, заложенных ещё в 1928 году.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бунге В. Теоретическая география. пер. с англ. В.Я. Барласа, В.Б. Кузнецова, Ю.В. Медведкова. – М.: Прогресс, 1967. – 279 с.

2. Родоман Б.Б. География, районирование, картоиды: Сборник трудов. Смоленск: Ойкумена, 2007. – 368 с.

3. Семёнов-Тян-Шанский В.П.. Район и страна. М.-Л., 1928.

ГУМБОЛЬДТ – РИТТЕР – СЕМЕНОВЫ: РОССИЙСКАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ ЛАНДШАФТА

В.Л. Каганский, (г. Москва)

Статья представляет ***теоретическую географию культурного ландшафта как направление,*** своими корнями, смыслом и программой обязанное П.П. и В.П.Семенову-Тян-Шанским (но есть и фрагменты теоретической географии пространства).

Теоретическая география *в России – научное направление малое и малоизвестное*. Его исток - университетская география начала XIX века. Родословная такова: немцы-современники **Александр Гумбольдт**, путешественник, землеописатель, общественный деятель, и **Карл Риттер**, кабинетный землеописатель и прозорливый теоретик – их прямой ученик **П.П.Семенов** (позже **– Семенов-Тян-Шанский)** – его сын-ученик **В.П.Семенов-Тян-Шанский**. Далее собственно теоретическая линия прервалась, но цепь преемственности тянется - ***А.Н.Ракитников***, ***Н.Н.Баранский*** – ***Родоман*** **–** ***Каганский*** - ??? (существенные для темы лица выделены **полужирным**, теоретики **подчеркнуты**; участники прямых контактов даны *курсивом*). Позже и независимо мощную струю внес малоизвестный экономист, посмертно ставший гением теоретической географии **- Иоганн фон Тюнен**.

Немецкий исток теоретической географии принципиален: всё российское землеведение многими глубинными чертами воспроизводят, иногда и утрируя тогдашнее немецкое землеведение (естественную историю вообще) – морфологизм и типологизм, особенное внимание к видимой форме ландшафта как ключ к постижению его сущности и смысла, ценность описаний и детальных систематизаций. *Такая география предполагает существенность полевого исследования и путешествий; важность общественной и культурной функции и миссии научной географии.* Вся научная география Восточной Европы и Северной Евразии, похоже, испытала мощное влияние немецкой пары «землеведение - ландшафтоведение». По сей день эти ландшафтно-физиономические основания даже под англоязычными «наносами» вполне жизнеспособны и при всякой возможности прорастают к поверхности.

По сплошной цепи интеллектуальных и, что очень важно – и лично-профессиональных контактов передавался самый образ и дух географии, программы исследования и способы работы, частью и *профессиональный образ жизни, очень специфичный*. Во-первых, образ жизни географа в среде Большой Науки крайне редок, малоизвестен, трудно понятен; само наличие научной географии не вполне неочевидно. Да и образ жизни географа-теоретика весьма специфичен и до сих пор настолько малопонятен в самом сообществе географов, что его приходится частью разъяснять, а частью маскировать. *Сообществу географов в целом неясен* (может быть, и неприемлем) *статус теоретической работы:* принципиальное равноправие с эмпирической, самостоятельность результатов и приложений; от концепций вечно требуют эмпирических оснований и подтверждений; отрицается и даже порицается! самостоятельная ценность работы с понятиями; не признано путешествие как жанр теоретического полевого - но не экспедиционного - исследования; теоретиков вечно ругают туристами etc.

Сейчас в России теоретическая география - семейство взаимосвязанных персональных версий, что вполне объяснимо, хотя и непривычно для образа теоретической дисциплины, сформированного в совсем далеких от географии предметно и методологически сферах. Теоретико-географов в России сейчас мало – однако разнообразие исследований, результатов и приложений достаточны, чтоб употребить множественное число: «теоретические географии».

Теоретическая география, даже понимаемая расширительно, очень мала, если судить по числу людей и общему объему печатных трудов. Однако уровень и объем результатов, их теоретическое, методологическое и междисциплинарное значение, больш**а**я открытая программа исследований, широкая сфера самостоятельных приложений (помимо эмпирических исследований, что принципиально) вполне достаточны, чтобы говорить о состоявшейся научной школе и даже дисциплине, хотя и очень малой; впрочем, подавляющая часть реальных научных дисциплин малые или очень малые, однако не вполне ясно, как именно измерить размер научной дисциплины, если отличать его от размера сообщества, с одной стороны, и от размера научного предмета (не объекта) – с другой; не менее трудно измерить объем результатов.

Рефлексия географической традиции – par excellence природного ландшафтоведения

Первый манифест-проект теоретической географии, наивный американский модернизм **В. Бунге** последствий не имел, хотя и вызвал немало шуму. Уже складывающемуся направлению дал звонкое имя *Ю.Г.Саушкин*. Но направление возникло до этого и по иному поводу, первоначально формируясь по уста-

новке и содержанию работ как рефлексия (и попытка решения) проблем для географии (по крайней мере отечественной), 1) классически-традиционных, 2) общегеографических.

Исходное проблемно-предметное поле направления - географическое описание и районирование. Поскольку самым сложным, богатым формами и комплексным было ландшафтное районирование, в 1950-1960-е гг., переживавшее подъем, то *первой формой и фазой теоретической географии была формальная районистика как рефлексия* (прежде всего) *природного ландшафтоведения;* три десятилетия спустя тоже самое произошло с лимологией (учением о границах) и реконструкцией логики районирования на основе теории классификации. Так, Родоманом однородные и узловые районы были вначале осмыслены (и описаны) как формы районирования (одни из многих), потом они же стали способами представления дифференциации территории, культурного ландшафта, и, наконец, формами самого ландшафта; у Каганского парадоксальность отношения «центр – граница» привела к созданию схемы типологии ландшафтов «центр – провинция – периферия – граница» вплоть до конкретного районирования на ее основе. Теоретическая география была вначале методологически ориентированной - **описательной методологией**!

Теоретическая районистика объяснила не то, как устроено «пространство природного ландшафта в действительности», а попробовала объяснить, как устроено знание об этом. Объяснение форм районирования - в определенной позиции и идеализации – как методологически автономных, внутренне семиотически нормированных позволяло «отслоить» эту проблематику от онтологической и выйти на новые онтологии, чего не произошло. Современное ландшафтоведение онтологически бедно. Принятые как очевидные ***формы районирования*** *– это формы семиотических конструкций*, а отнюдь не формы реальности как таковой, буквально-телесно; противоречия нет. Равно и ***принципы районирования*** *– принципы устройства семиотической машины картографирования=районирования*, принципы конструирования карт.

Именно представление форм районирования в теоретически чистом виде, связной множественности и логико-методологической автономности и позволяло выяснить, что же именно в этих формах оформляет «подлинную реальность ландшафта», а что – принятые средства исследования, получения и представления знаний. Можно было бы полагать, что этот ландшафт=объект имеет известные формы, поскольку к нему пробовали приложить разные формы, и «подошла» лишь одна. *Но дело обстоит совершенно иначе – других форм не прикладывали; их не было…*

Предмет и подход

Обыденный мир земной поверхности - не склад, свалка или смесь отдельных предметов на пустом или бесформенно-безразличном фоне, не предметы, размещенные в некоем пространстве, а ***сплошная многослойная ткань, целостный ковер культурных ландшафтов****, сопрягающих природные и культурные компоненты.* Объекты - узелки на ткани, имеющей целостный рисунок; отдельные конкретные места осмыслены лишь как детали этого рисунка. Он сложен, но имеет регулярности, за ним просвечивают закономерности. Родоман любит метафору «лоскутное одеяло ландшафта»; я предпочитаю метафору ландшафт=ковер. Она кратчайше описывает главный вывод теоретической географии: *культурный ландшафт – это* ***сеть****, переплетение линий движения и границ, а не мозаика.*

Возможность и ценность изучения ковра ландшафтов - исходное предположение всей теоретической географии (как и всей географии), предпосылка и условие ее осмысленности, научная вера в упорядоченность и закономерность объекта, основание конструкции научного предмета. Теоретическая география – не преодоление или отрицание обычной (нетеоретической) географии, а ее теоретическое выражение.

Различия и сходства мест земной поверхности представляют некоторый интерес для науки, а знания о них – определенную ценность для культуры; это так со времен Страбона; ситуация принципиально не изменилась. За тысячи лет добавилась лишь ***сплошная сложность ландшафта***. Так и до сих пор культурно и социально задается и санкционируется география. Или – терпится. Ведь научная география как институт возникла лишь *после того*, как уже прокатилась волна «Великих географических открытий» в Европе; изучение поверхности Земли как дело маловажное лишь тогда отдали всего лишь научной дисциплине. Гарантированное место в культуре наложило тяжелый отпечаток на географию – и за него приходится платить дорогую внутреннюю и внешнюю цену…

Система территориальных форм, теоретическая морфология культурного ландшафта - предмет теоретической географии. *Теоретическая география –* ***теоретическая морфология культурного ландшафта*** *в самом широком смысле как природно-культурного ландшафта*.

В рамках теоретической географии в целом и ее составляющих природный и культурный компоненты ландшафта и/или природный и культурный ландшафт (в принципе и все различающиеся компоненты ландшафта) <u>объединены двумя разными дополнительными способами и рассматриваются</u>:

- *общегеографически* единообразно, пространственно-морфологически, структурно сходно (ареалы, сети, районы), позиционно-функционально;
- как *дополнительные «слои» и места* одних и тех же территорий, мест, комплексов в рамках единых систем и схем.

Для В.П.Семенова-Тян-Шанского – такова и методологическая позиция и конкретные работы предшественника теоретической географии - география человека не противостоит географии природы, а вершает ее; культурный ландшафт оформляет природный и включает его в себя.

Теоретическая география представляет всё пространственно, как территориальные системы, как районы и зоны, центры, линии и сети, пронизываю-

щие, нанизывающие и структурирующие эти районы и зоны; *культурный ландшафт – это переплетение линий движения и границ; говорить о ткани как сплетении нитей связей и рисунке культурного ландшафта можно с полным основанием.*

Теоретическая география осуществляет редукцию ландшафта во всей его сложности к морфологии. Далее все отношения редуцируются к пространственным, а пространственные отношения – к отношениям ареалов (областей пространства) и сетей. Именно и только за счет столь сильных идеализаций удается выстроить научный предмет, все содержание которого уже становится объяснимым, а в ряде случаев и точно структурно-количественно описываемым.

Сложные формы объясняются и описываются через наложение форм относительно простых; линии трактуются либо как границы ареалов и зон, либо как элементы их морфологических и функциональных каркасов; у Каганского – еще и символических. Огромное значение имеет **позиционный принцип** – методологическое утверждение, гласящее, что позиционные, связанные с пространственным положением свойства столь же существенны, что и все остальные; позиционная редукция предполагает возможность и необходимость сводимости свойств объектов к производным от их географического положения и выведения свойств объектов и мест из их географического положения. Простейший пример применения этого принципа - объяснение системы и даже очертаний широтных ландшафтных (природных) зон исходя из их положения на оси «север – юг», относительно океанов и главных горных цепей; иной пример – объяснение состояния сельской местности (и системы сельскохозяйственных районов) исходя из положения относительно указанной природной зональности и положения относительно крупнейших городов (иное по типу характерное направление «центр – периферия») etc.

Рисунки ковра повторяются и переплетаются. Система идеальных форм пространства, лежащих в основе регулярностей ковра ландшафтов (если не мира, то территории бывшего СССР, шире - Северной Евразии) - содержание теоретической географии. Сложный рисунок ковра складывается из простых элементов на основе симметрий, соседство разноцветных нитей не случайно, место каждого фрагмента производно от его расположения в целостном рисунке ковра, пучки разноцветных нитей простегивают все пространство ковра. Отклонения от логики композиции рисунка сказываются на красоте (качестве) ковра; ковры можно и описывать, и создавать. Теоретическая география выводит сложные формы из простых, исходя, прежде всего, из логики положения в пространстве и контекстов соседства, рассматривает и конструирует наложение, пересечение, взаимодействие слоев и линий ткани, сосредотачиваясь на пучках нитей и сквозных узорах; максимально опирается на простые формы и их отношения. Теоретическая география выращивает концептуальные приложения, конструирует ландшафтные сети определенного назначения, например, оптимального взаимного переплетения сетей цивилизации и биосферы.

Это лишь методологически развернутая метафора. Ландшафты и ковры подобны и совершенно буквально - на них смотрят и по ним ходят ногами, но и различие велико. Ковер ландшафтов велик, безграничен, недискретен, расплывчат и континуален, динамичен, полимасштабен. Его узелки - не только элементы узора, но и места жизни, сообщества, разные и конфликтующие территориальные субъекты.

Теоретическая география *- поиск, выявление, исследование, обобщение, предъявление, объяснение, интерпретация* ***концептуальной морфологии природно-культурного ландшафта*** равно на основании взаимных связей (прежде всего территориальных) и отношений (сходства и различий) вплоть до изоморфизма разных компонентов культурного ландшафта (прежде всего природных и культурных) и ее приложение к географической инженерии. Теоретическая география, разумеется, учитывает и сопряженность природных и культурных компонентов культурного ландшафта, и наследование и сложное воспроизведение культурным ландшафтом оснований и рисунка природного ландшафта, но представляет морфологию культурного ландшафта как автономную, самозаконную, имеющую собственные – совершенно независимые от природных – закономерности. Их открыл впервые еще в начале XIX века Тюнен, но вряд ли это в должной мере известно, понято и признано. Это суждение – основание и оправдание «культурного ландшафта» как самостоятельного научного предмета. Пример такой закономерности - концентрические зоны разнотипного использования земель убывающей интенсивности вокруг города-центра по направлению «центр – периферия», а в общем *наличие закономерно-дифференцированной формы культурного ландшафта даже однородной в природном отношении территории*. Эти закономерности описывают не только телесно-вещественное, но и функционально-символическое пространство. Для теоретической географии природные и культурные компоненты едины и рассматриваются «нераздельно и неслиянно».

Теоретическая география не является суммой всех теоретических концепций географии и ни в коей мере на это не претендует. Теоретическая география как направление существует наряду с теоретическими разделами физической географии или географии человека и охватывает далеко не всё теоретическое содержание географии. Не является она и суммой отдельных географических концепций, хотя включает в себя ряд их положений, частично их обобщая. Теоретическая география ландшафта как таковая – *не общая теория география, не одна из теорий частных (отраслевых) географических наук*; это ***теоретическая рефлексии географии, общегеографическое теоретизирование****, в идеале завершающееся предъявлением системы общегеографических эвристических принципов и закономерностей*.

Центральная методологически идея теоретической географии – выражение отношений мест как отношений общих понятий; и – взаимно и дополнительно - представление всех понятий и их отношений как пространственных. Отношения и структуры понятий передаются отношениями и структурами районов

– все отношения и структуры районов концептуализированы. Именно таково ядро теоретико-географического мышления и исследования, а границы его применимости определяются лишь эвристичностью и оправданностью указанных интерпретаций. Структура понятий и их систем представляется, интерпретируется, изучается как форма некоторого пространства, реально или потенциально картографически презентируемого; пространство ландшафта – самый освоенный теоретической географией тип пространства, но в принципе отнюдь не единственный.

Ответ на вызов Большого Пространства

Наша державно, государственно, пространственно, ландшафтно огромная, чрезвычайно и разнообразная и своеобразная, воистину уникальная территория, труднодоступный для обследования (особенно путешествия), исследования, изучения, понимания мир империи, пространство=государство - *вызов для исследователя;* ее культурный ландшафт чрезвычайно слабо, поверхностно, фрагментарно изучен. Ситуация здесь хуже, нежели дефицит знаний - место знания и незнания прочно заняли мифы; мифология стала методологией; плоский, низменный, вульгарный географический детерминизм вернулся и правит бал, используя облагораживающий эвфемизм, его называют обычно геополитикой.

Теоретическая география приняла ***вызов Большого Неизвестного Пространства***: ответила интеллектуально продуктивно и честно. Родоман сотоварищи научно освоили это пространство, особенно как целое, выработали его концептуальный портрет, ***эксплицировали национальную модель культурного ландшафта***. Теоретическая география оказалась (в особой интерпретации) ***теоретической географией Северной Евразии.*** Россия как целое и постижима исключительно концептуально. Иной – мнимый и мифический - ответ на вызов этого пространства=государства – дает евразийство; *теоретическая география – неевразийский ответ на евразийские вопросы*.

Разным дисциплинам от общества (государства, власти, публики etc) нужно разное: географии и теоретической географии нужно прежде всего право свободного прохода, проезда, пребывания в любых угодьях вплоть до закрытых территорий и заповедников. Это серьезная методологическая и институциональная проблема постольку, поскольку непосредственное взаимодействие с местами, путешествия, визуальное наблюдение – существенный компонент, если не ядро географии. *Страна, которая хочет себя знать, должна позволять себя видеть, разрешать передвигаться по ней вдоль и поперек, в том числе и пешком, пребывать в любом месте*. Тезис стоит обернуть: *если страна не позволяет себя видеть, то следовательно…* «Нежелающее» себя знать пространство невменяемо.

Равно и для теории административного рынка С.Г.Кордонский не имел нужды в какой-то государственной «информации» и «статистике» (уж он-то знал ей цену) – мы создаем теоретизации на основе личностного знания, особого включенного наблюдения; вместо наивной веры в то, что навязчиво кричит или шепчет вкрадчиво объект – или не менее наивно-навязчивого интеллигентского брезгливого отвержения этого визга - доверяем своей силе наблюдательного рассуждения (рассудительного наблюдения?) и дерзости **концептуальной визуализации**. Но ведь и для государственного строительства, общественной экспертизы и лично ответственного поведения могут быть осмысленно использованы только независимые научные знания. Каганский усмотрел в пространстве Северной Евразии не хаос или множество случайностей, не только мир административно-восторженного абсурда – а совершенно четко и жестко структурированный тип пространства, особое **советское пространство;** дал структурное объяснение его специфики и трансформации, включая и распад СССР вплоть до ряда современных событий, именно используя/развивая абстрактные теоретико-географические схемы, представил советское пространство как предельно вырожденное состояние культурного ландшафта, антиландшафт, что само по себе дает довольно полное его описание.

Теоретическая география – ***концептуальное чтение общества / культуры по ландшафту.*** Таков *культурный смысл малой науки о большом пространстве*. …

В.П. СЕМЕНОВ-ТЯН-ШАНСКИЙ И ЕГО РАБОТЫ В ОБЛАСТИ ГЕОГРАФИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Лучников А.С. (г. Пермь)

Вениамина Петровича Семенова-Тян-Шанского (1870 – 1942) можно охарактеризовать как выдающегося отечественного географа-ученого и географа-практика конца XIX – первой трети XX в. Он стал не только наследником географического дарования своего великого отца, но продолжил его дело. Сегодня его можно назвать одним из первых географов-обществоведов России наряду с профессорами В.Э.Дэном, С.В. Бернштейн-Коганом, А.А. Рыбниковым и некоторыми другими представителями санкт-петербургской и московской школ. В числе его начинаний необходимо отметить основы геополитики и политической географии России, географии населения и расселения, в особенно географии городов. Многочисленные географические работы Вениамина Петровича имеют комплексный характер: в них взаимоувязываются природные факторы и территориальные аспекты размещения людей и хозяйства. Будучи прекрасным статистиком-практиком, он одним из первых стал применять математические методы для обоснования экономико-географических явлений. Развивая идеи своего отца, он внес вклад и в совершенствование методов экономико-географического районирования (микрорайонирования), в т.ч. предложил использовать для изучения территорий метод территориальных узлов – «ключей», определяющих экономическое и транспортное развитие районов. Безусловно, нельзя не отметить и его вклад в отечественное прикладное экономико-географическое картографирование.

Большое значение для времени начала его научной и профессиональной деятельности имели его работы в области географии промышленности. Конец XIX – начало XX в. – эпоха поступательного становления России как индустриально-аграрной державы. Отмена крепостного права стала благоприятным фактором для привлечения в страну иностранного капитала, а также развития внутреннего спроса. В течение указанного времени общее число промышленных предприятий империи выросло с 2,4 тыс. до 25 тыс., т.е. в 10,4 раза [1, с. 252]. При этом именно во второй половине XIX в. рост был максимально быстрым. Значительно меняется и отраслевая структура производств. Традиционные текстильная, кустарная, железоделательная и медеплавильная промышленность на древесном угле постепенно уступают новым, более производительным и стоимостным черной металлургии, основанной на использовании коксующегося каменного угля, химической промышленности (особенно промышленности минеральных удобрений), машиностроению, добыче и переработке нефти и пр. Еще одним стимулом для индустриального развития в стране стало быстрое покрытие железными дорогами европейской территории страны. Они позволяли значительно сократить время перевозки товаров на дальние расстояния, быстрее доставить их в морские порты для осуществления экспортных операций.

Существенно изменилась и география размещения промышленных объектов и предприятий. «В течение XIX – начала XX в. сложились пять основных территориальных «узлов», определявших промышленно-торговое развитие Российской Империи: Центрально-промышленный, Северо-Западный, Южный, Уральский регионы и Польский промышленный район. Другие регионы: Сибирский, Поволжский, Западный, Центрально-Черноземный, Северный, Кавказский и Среднеазиатский – им заметно уступали» [1 с. 254]. Промышленность первых пяти территорий имела многоотраслевой диверсифицированный характер с комплексом формирующихся производственно-территориальных связей. В остальных преобладающими были одна-две, носивших в основном местный или региональный характер, не позволявший заявлять о специализации данных регионов на промышленных видах деятельности.

Наблюдая за указанными процессами как чиновник-практик и как ученый В.П. Семенов-Тян-Шанский не мог не заинтересоваться возможностями более детального изучения и фиксирования фактически нового для страны сектора экономики – массовой промышленности.

Перейдя на работу в 1900 г. в статистическое отделение по вопросам развития промышленности и торговли Министерства финансов России, Вениамин Петрович окончательно определился с направлениями своей работы, а в будущем и научно-исследовательской деятельности (первоначально стремясь к геологии и физической географии). В этот период ему было предложено ознакомиться со статистическими анкетами 1899 г. податных инспекторов по промысловому налогообложению торговых и промышленных предприятий и найти способ их использования в практической деятельности. Имея опыт составления карт, к своему первому заданию он подходит творчески – наряду со статистической обработкой каждой анкеты, составлением таблиц и графиков торгово-промышленной деятельности он предлагает создать серию настенных карт, на которых были бы отражены сгенерализированные особенности развития различных отраслей экономики. В поисках идеальной операциональной единицы для выделения типов и групп поселений Вениамин Петрович отказывается от губернского и уездного деления, осуществляя свою работу на основе волостного деления страны. В результате данной работы впервые обозначаются типы сгруппированных волостей европейской части страны по промышленному развитию: 1) обработка растительных и питательных веществ; 2) обработка животных продуктов; 3) обработка дерева; 4) обработка минералов и металлов; 5) текстильная промышленность; 6) химическая промышленность и 7) мелкая промышленность смешанного типа [4, с. 451]. Так началась его и его товарищей кропотливая работа над созданием первого большого экономико-географического труда в стране «Торговля и промышленность Европейской России по районам» с подробной экономической картой, продолжавшаяся 11 лет.

Значимость данной работы определяется даже не ее содержанием, которое, безусловно, достаточно подробно характеризовало развитие торгово-промышленных отношений в стране в новых условиях активной фазы капитализма, используя передовые для того периода статистические методы обработки информации, но в способах ее подачи и анализа. В основе методологии работы лежали принципы дробного экономико-географического районирования. Всего было выделено и описано 1065 микрорайонов. Ограниченные на всей европейской России микрорайоны (на основе группирования волостей) были впоследствии с использованием методов обобщения и генерализации объединены в 12 полос. Были выделены Северная лесная, Северо-западная земледельческая, Московская промышленная, Центральная хлеботорговая, Уральская, Юго-восточная скотоводческая и рыболовная, Предкавказская, Южная хлеботорговая, Южная горнопромышленная, Юго-западная земледельческая и промышленная, Полесская и Привислинская полосы [5].

Факторами сгущения торгово-промышленной жизни и бойкости в европейской России, по мнению Вениамина Петровича, являлись историко-культурные условия и конфигурация транспортной инфраструктуры. Уже в начале столетия обозначились такие очаги ее сгущения, как Московская промышленная область, долина Волги вместе с Камой и Окой, а также берега морей в местах выхода к ним речных и сухопутных транспортных осей; несколько особняком стоят крупные бассейны полезных ископаемых, такие как Донецкий кряж, Урал и горная Польша. В качестве наиболее перспективных очагов роста В.П. Семенов-Тян-Шанский указывал на крупные узлы и пересечения железных дорог [2, с. 23].

Каждой полосе был посвящен отдельный выпуск книги. В начале каждого выпуска давалась подробная характеристика полосы, а затем характеристики районов по следующим разделам: территория, население,

краткий физико-географический очерк, история заселения, характеристика хозяйства и важнейшие статистические сведения о количестве торговых и промышленных предприятий района в целом и его отдельных пунктов и грузооборот района, железнодорожных станций, речных пристаней и морских портов.

Уже в 1907 г., видя значимость данной работы министр торговли и промышленности России В.И.Тимирязев (министерство, куда перешел работать В.П.Семенов-Тян-Шанский, было образовано в 1905 г.) провел особое совещание по вопросам издания данного труда. В итоге было утверждено пожелание группы авторов, чтобы напечатать его «в таком количестве экземпляров, чтобы, кроме обычных продажных, можно было послать по экземпляру во все казенные палаты, губернские статистические комитеты, земские статистические бюро, в целый ряд библиотек и учреждений, а также в крупнейшие иностранные библиотеки и университеты» [4, с, 515]. Подобное для труда, создаваемого по желанию ведомства, делалось впервые.

На приложенной к этому изданию «Торгово-промышленной карте Европейской России» (1:1680000) показано размещение промышленности, сельского хозяйства и торговли по всем торгово-промышленным пунктам и районам и характер специализации торгового земледелия пореформенной России. Эта карта составлена на более высоком уровне, чем ранее издававшиеся общеэкономические карты. В капитальном труде по картографии немецкого географа и картографа Макса Эккерта эта карта была признана образцовой [5]. Весь этот труд был удостоен Grand Prix и золотой медали на международной выставке в Турине. Также работа представлялась в бюджетной комиссии Государственной Думы и на Государственном совете в 1912 г., на X Международном географическом конгрессе в Риме в 1913 г. На повторение этого труда по данным за 1910 г. Госсовет ассигновал значительные средства.

В 1912 г. Вениамин Петрович, который к этому времени уже был назначен главой статистического управления Министерства торговли и промышленности, составил новый план 2-го переиздания книги. Выделенные средства должны были быть использованы для обработки одного миллиона карточек, собранных уже со всей территории Российской империи. Большая работа должна была быть сделана в отношении ярмарок России. Как глава комитета он разработал новые циркуляры для промышленных акционерных обществ, которые они были обязаны их заполнять без угрозы раскрытия «коммерческой тайны» [4,с. 570 – 571]. Кроме того, были запланированы две настенные карты европейской и азиатской частей Российской империи. Однако в результате начавшейся Первой мировой и последовавшей за ней Гражданской войнами эта грандиозная работа не была завершена.

В период Первой мировой войны Вениамин Петрович становится членом от Императорского Русского географического общества комиссии Академии наук по изучению естественных производительных сил (во главе с В.И. Вернадским), которая основной задачей ставила научное обоснование и стимулирование горнодобывающей и обрабатывающей промышленности для нужд фронта и тыловых частей. Так, например, в 1915 г. В.П. Семенов-Тян-Шанский занимался вопросами статистического учета запасов топлива для военной промышленности, сделав ряд существенных замечаний по облегчению снабжения армии и флота. Вместе с тем с окончанием войны и свершением революционных событий Вениамин Петрович оставляет гражданскую службу, а в начале 1920-х гг. поступает на работу в Педагогический институт им. А.И. Герцена, а затем как профессор страноведения – в Ленинградский университет. К теме географии промышленности в своих научных трудах он больше не возвращается. В то же время необходимо обязательно отметить, что методика экономико-географического районирования страны, предложенная В.П. и П.П. Семеновыми-Тян-Шанскими была использована в практике Государственного планирования в 1920-х гг. [3, с. 77], а следовательно, стала основой для превращения России (СССР) в крупную индустриальную державу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Историческая география России. IX – начало XX века: территория, население, экономика: очерки / Я.Е.Водарский, В.М.Кабузан, А.В.Демкин, О.И.Елисеев, Э.Г.Истомина, О.А. Шватченко М.: Ин-т рос. истории РАН, 2013. 304 с.

2. Полян П.М. «Город и деревня в Европейской России» В.П. Семенова-Тян-Шанского глазами современников и потомков // Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен. М., 2011. С. 21 – 32.

3. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика. М.: Мысль, 1973.

4. Семенов-Тян-Шанский В.П. То, что прошло…В двух томах / пред. ред. совета П.М. Полян. М.: Новый хронограф, 2009. Т.1. 678 с.

5. Вениамин Петрович Семенов-Тян-Шанский // Они открывали землю. URL: http://i.geosite.ru/node/780 (дата обращения: 10.04.2017).

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ (ОБЩЕСТВЕННОЙ) ГЕОГРАФИИ

ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИЕ ДЕРЕВЬЯ КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ (НА ПРИМЕРЕ ДЕРЕВНИ ГАДЫШИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ).

Дельва К.И., (г. Москва)

Изучение конкретной деревни с первого взгляда не может являться единицей, удовлетворительной для географического исследования. Комплексное исследование сельских населенных пунктов чаще всего лежит в сфере интересов социологов, этнографов и краеведов. В таких работах, прежде всего, затрагивается история и быт сельского населенного пункта.

Для изучения социально-демографических процессов, происходящих в сельской местности и в отдельных сельских населенных пунктах, использование традиционных методов исследования недостаточно. Они основываются на обработке статистических или иных данных о деревне, или носят описательный, часто «этнографический» характер. Дополнение исследования новыми социально-географическими методами исследования позволит обнаружить или «поймать» новые, доселе не выявленные явления и процессы.

В нашей работе была предпринята попытка применить новый метод исследования в социальной географии - построение генеалогических древ (на основании информации, полученной в ходе проведения интервью, опросов населения и обработки различных материалов) и выделение поколений гадышевских семей.

Интерес к конкретной деревне (п.Комсомольский, ранее – с.Гадыши Фировского района Тверской области) продиктован:

– существованием обширной информационной базы исследования; наличествует подробное описание места за продолжительный период, дополненное тщательными и всесторонними исследованиями в различные исторические этапы развития страны [1, 2]. Статистическая база данных включает в себя данные похозяйственных книг за советский и постосоветский период. В 2015 году студентами географического факультета МГУ был совершен ряд выездов, добавивших новые данные о постсоветском периоде развитии села разнопланового характера.

– деревня не была оккупирована во время Великой Отечественной войны, что позволяет говорить о сохранении «естественности» протекания ряда трендов.

– существует инициативная группа краеведов, включающая как местных жителей, так и дачников, что позволяет провести широкое исследование, территориальное распространение которого выводит исследование за пределы деревни.

Исследование позволяет глубже изучить социально-демографические процессы на уровне деревни. Если исследование М.Я.Феноменова носило комплексный характер и охватывало большой период времени (с середины XIX века до 1920-х гг.), то исследование Л.Остапенко носило скорее «срезовый» нежели «динамический» характер и главный акцент делался на изучении быта и культуры сельского населения. Наша задача – восполнить и дополнить пробелы, «сократить» разрыв в исследованиях деревни, а также выявить аспекты современной ситуации.

Целью применения нами вышеуказанного метода является выявление социально-демографических процессов, происходивших в XIX-XX веках, на примере поколений нескольких семей деревни Гадыши (ныне - п.Комсомольский).

Для проведения исследования нами были взяты семьи, упомянутые и описанные в книге М.Я.Феноменова «Современная деревня» 1925 года. Нами была получена подробная информация о динамике населения гадышевских родов на период со второй половины XIX века до начала 1920-х годов (время проживания Л.Я.Феноменова в с.Гадыши и написания им книги). Сведения о членах семей гадышевских родов, проживавших в селе после 1920-х годов были получены нами в ходе проведения интервью с жителями и дачниками п.Комсомольский, а также при обработке архивных документов в п.Комсомольский и пгт.Фирово.

На основании полученной информации нами были построены восемь генеалогических деревьев гадышевских родов (Барановы, Большаковы, Гришановы, Кузьмины, Малышевы, Михайловы, Пестриковы и Тутаевы). Для построения генеалогических деревьев нами была использована специальная программа «Древо Жизни» [3]. Большинство исследуемых нами семей имеют между собой тесные родственные связи, что позволило нам объединить несколько небольших генеалогических деревьев в три крупных. Это способствует большей наглядности сравнения генеалогических деревьев между собой.

На основании обработанного материала, мы можем выделить как минимум пять поколений гадышевских семей:

0 поколение - «родоначальники» гадышевских семей.

1 поколение - поколение 1870-80-х годов рождения.

2 поколение - поколение, родившееся на рубеже XIX-XX веков (до Первой мировой войны)

3 поколение - первое «советское» поколение (1920-1930 г.р).

4 поколение - послевоенное поколение гадышевцев (1940-1950-х г.р).

В нулевое поколение выделены несколько «родоначальников» гадышевских родов, являющихся предками для всех построенных нами родов. Такими людьми являются Иван Яковлев (родоначальник Большаковых и Малышевых), Кузьма (родоначальник Кузьминых) и несколько поколений Гришановых, проживавших в с.Гадыши как минимум с середины XIX века и служивших в качестве управляющих у помещика Барано-

ва. Общим предком для всех Гришановых является Григорий Гришанов из дворовых крестьян Пестриковского края. Один из его сыновей - Иван Тутай - является родоначальником рода Тутаевых. Также известно, что Иван Яковлев являлся отцом трех детей, переехавших в Гадыши из соседнего села Скоково. Он и его сыновья - родоначальники Большаковых и Малышевых имели крестьянское происхождения. Все представители нулевого поколения родились до отмены крепостного права в 1861 году.

В первое поколение выделены члены семей, родившиеся в 70-80-е годы XIX века. Мужчины гадышевских родов, родившиеся в этот период, часто указаны в книге Л.Я.Феноменова в качестве глав семейств (на момент создания книги, возраст представителей первого поколения составлял от 40 до 55 лет). Основные представители поколения (по родам): Михаил (1870 г.р.) и Василий (1883 г.р.) Гришановы, Герасим (1878 г.р.) и Николай (1883 г.р.) Малышевы, Федор (1881 г.р.) и Мефодий (1885 г.р.) Кузьмины и др. Они создали второе многодетное поколение, где в среднем было по 5-7 детей в семье. Для сравнения, численность первого поколения не превышала в среднем 2-3 человек. Такая разница между численностью детей первого и второго поколения свидетельствует о снижении младенческой смертности в конце XIX века, что знаменует собой начало демографического перехода в сельской местности.

В это время началось движение населения. Представители первого поколения начали уезжать из Гадышей. Чаще всего, «иммигрантами» из села были девушки, которые выдавались замуж за жителей соседних деревень. Надо отметить, что подобный обмен был достаточно распространен в сельской местности. Л.Я.Феноменов часто указывает на происхождение жен гадышевцев из других сел, чаще всего - соседних (Баталово, Рождествено, Скоково, Куженкино и др.). Реже встречаются случаи переезда из села уже сложившихся семей, но случалось и такое. Основными занятиями сельского населения были земледельческие работы и лесные промыслы, до времен гражданской войны многие из них были заняты в торговле (Гришановы, Малышевы).

Второе поколение гадышевцев родилось на рубеже XIX-XX веков (в диапазоне от 1895 по 1913 годы). Это поколение - самое многочисленное из всех остальных, но в отличие от своих отцов, число детей в их семьях составляло три-четыре человека. На момент написания книги (начало 1920-х годов) они были заняты в семейных хозяйствах, главами которых были их отцы. Позже он переняли профессию своих предков. После гражданской войны многие дети второго поколения начали переселяться из Гадышей в малые города Новгородской и Тверской губерний (Валдай, Окуловка) или на территорию нового освоения (так, в 1920-е годы несколько семей (Михайловы, одна из ветвей Тутаевых) переехали жить в новые города Кольского полуострова: Кировск, Апатиты, Оленегорск). Постепенно семьи теряли друг с другом связи, и об их судьбе осталась лишь отрывочная информация. Наши респонденты в лучшем случае могли назвать город, где проживают их троюродные или четырехюродные родственники, реже - профессии, диапазон которых колеблется от водителя автобуса в Саратове до врача детской больницы в Краснодарском крае. Можно подытожить, что третье поколение вступает в активный процесс урбанизации, а также в активный миграционный период.

Отдельно стоит обратить внимание на то, что как минимум один мужчина 1900-1910 г.р. из каждого рода погиб на Великой Отечественной войне. Гибель мужчин второго поколения на войне повлиял на дальнейшнее воспроизводство и стал одной из причин, приведшей к снижению численности детей, относящихся к третьему или четвертому поколению гадышевцев.

Третье поколение гадышевцев, или первое советское поколение (1920-30-е г.р.) было малочисленнее второго поколения рубежа веков. После войны многие из представителей поколения (например, Малышевы, Тутаевы) в возрасте от 20 до 30 лет уехали в ближайшие малые города Новгородской и Калининской областей (Бологое, Осташков, Торжок, Окуловка и др.) или Ленинград, где и обзавелись семьями. В городах они создавали семьи, в которых было не более двух детей. На примере «новых» горожан послевоенного времени мы можем наблюдать переход от расширенного к суженному воспроизводству населения.

Послевоенное поколение детей (четвертое поколение) было немногочисленным. В среднем, в семье было 2-3 ребенка, родившихся после войны, что было на уровне воспроизводства населения. При достижении 20-25 летнего возраста (конец 60-х - начало 70-х) многие из них переселились в города (например, Пестриковы). Основной поток населения шел в Петербург и Ленинградскую область, а также в крупные города Нечерноземья (Новгород, Калинин, Ярославль), что в том числе обусловлено оргнабором так называемых «лимитчиков».

Таблица 1. Численность постоянного населения и количество дачных домов по улицам с. Гадыши

Улица	**Постоянное население (чел.)**	**Дома дачников**
Южная	17	30
Шлинская	8	15
Лесная	25	7
Центральная	32	10
Строителей	7	2
Северная	7	3
Заводская	30	3
Шлино+ Лесничество	8	11
Всего:	**134**	**71**

На основании данных интервью крайне затруднительно выделить последующие поколения гадышевцев. Многие из наших респондентов являются в настоящее время дачниками, которые относятся к «позднему» четвертому (1930-е г.р.) или послевоенному пятому поколению. Большинство семей, являющиеся потомками описанных М.Я.Феноменовым первого и второго поколений, уехали из села или смешались с семьями, переехавшими в Гадыши после войны.

Установлено, что в настоящее время в Гадышах проживает всего лишь 15 человек, которых точно можно назвать потомками гадышевских родов. Многие из женщин вступили в брак и сменили фамилию, но в Гадышах продолжает проживать одна семья, члены которой являются потомками Михайловых-Гришановых по прямой мужской линии. Большинство из известных нам потомков гадышеских родов переехали в города и являются дачниками.

Стоит отметить, что история поколений гадышевских родов нашла отражение во функциональной структуре села. На момент написания Л.Я.Феноменовым книги «Современная деревня» село Гадыши полностью было расположено на правом берегу р.Шлина и имело всего две улицы: Южная и Шлинская. В послевоенное время село «перекинулось» на ранее неосвоенный левый берег реки Шлина и на сегодняшний день п.Комсомольский имеет 7 улиц. В 2015 году на левой стороне реки проживает 109 человек из 134 человек фактического населения, а на правой, исторической стороне села, проживает всего лишь 25 человек постоянного населения. Они занимают 16 домов по Южной и Шлинской улицам. Оставшиеся 30 домов по Южной и Шлинской улицам принадлежат дачникам-потомкам гадышевских родов. Раньше домов на правой стороне было больше, но многие из них по причине ветхости покинуты и не являются жилыми помещениями. За XX век члены большинства гадышевских семей переселились из исторической части с.Гадыши, которая приобрела рекреационную функцию, а основную селитебную функцию стала выполнять левобережная послевоенная часть села.

Таблица 2. Поколения гадышевских семей

Поколе–ние	**Годы**	**Жили/живут в:**	**Направление миграций поколения**	**Среднее число детей, доживших до репродуктивного возраста**
0	До 1861	с.Гадыши	Окрестные села	3-4 детей
1	1870-80-е гг.	с.Гадыши	Окрестные села, малые города	7-8 детей
2	Кон.XIX – нач. XX века	с.Гадыши	Окрестные села, малые города, территории нового освоения	3-4 детей
3	1920-30-е гг.	с.Гадыши, Ленинград	Малые и крупные города, Ленинград	2-3 детей
4	1940-50-е гг.	Ленинград, Калинин (Тверь)	Областной центр, Ленинград	Не более 2

На примере рассмотренных поколений семей с.Гадыши проявляются следующие глобальные и региональные социально-демографические процессы:

– демографический переход (численность второго поколения рубежа веков больше численности первого поколения 1870-80 годов, далее наблюдается спад рождаемости в последующих поколениях вплоть до перехода от расширенного к суженному воспроизводству населения);

– урбанизация (процесс начинается со второго поколения, в третьем и четвертом поколении становится постоянно действующей тенденцией);

– миграция (первое и второе поколения были затронуты миграциями село – село и село – малый город, второе и последующее население эмигрировало из села в разные районы страны, преимущественно - в крупные города (Ленинград).

Среди региональных процессов, нашедших отражение на демографической структуре населения, можно выделить:

– Великую Отечественную войну, особенно затронувшую второе поколение и отразившуюся на дальнейшем воспроизводстве населения;

– «дачизация»; постепенное приобретение с.Гадыши рекреационной функции (место отдыха дачников третьего и четвертого поколений гадышевских родов).

В ходе исследования установлено, что вышеуказанные процессы нашли отражение во внутренней структуре поселка. За период с издания книги Л.Я.Феноменова «Современная деревня» в 1925 году до 2015 года историческая часть с.Гадыши сменила функцию с селитебной на рекреационную, а основную селитебную функцию приобрела послевоенная правобережная сторона п.Комсомольский.

Заключение

Новый метод исследования (построение генеалогических деревьев с выделением поколений) позволяет расширить изучение сельской местности. Применение новых методов находится «в русле» тех изменений, которые происходят в изучении сельской местности социальной географией.

Использованные в работе методы позволили нам проследить социально-демографические процессы на уровне п.Комсомольский за более чем вековой период. Они позволили «уловить» то, что обычно является трудноуловимым с точки зрения статистики, а именно направление оттока населения из деревни. С помощью первого метода (построение генеалогических древ с выделением поколений) мы смогли выявить изменение направлений за период с конца XIX до второй половины XX века.

ЛИТЕРАТУРА

1. Остапенко Л.В. Деревня Гадыши сегодня // СЭ. 1970. - № 5. С. 102–110: табл.

2. Феноменов М.Я. Современная деревня. Опыт краеведческого обследования одной деревни. Ч. I:

Производительные силы деревни. Ч. II: Старый и новый быт. М. Л., 1925.

3. Программа «Древо Жизни» (URL: http://www.genery.com/ru)

ГЕОГРАФИЯ ГИДРОНИМОВ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ.

Зубкова В.Л., Беляева Л.Н., Шибина В.В. (г. Липецк)

Географические названия появились на самом раннем этапе развития общества из потребности называть окружающие объекты в процессе их познания и для удобства ориентирования на местности. История становления топонимов отражает развитие человека, его отношение к внешнему миру и социальным условиям.

Топонимика, всесторонне описывающая географические названия как особые слова, которые нуждаются в специальном изучении и упорядочении, заняла прочное место среди научных и учебных дисциплин и использует методы лингвистического, исторического и географического анализа. В содержании топонимов всегда присутствует культурно-историческая, географическая, социальная и эстетическая информация, которую необходимо учитывать при их рассмотрении.

Топонимы можно разделить на два типа: общие, которые вводятся в систему географических понятий (материк, море, река и т. д.), и индивидуальные, которые даются конкретному географическому объекту (город Тамбов, река Воронеж, озеро Байкал и др.). Известный советский географ Э.М. Мурзаев [5] предложил деление географических названий по объектам номинации: оронимы – собственные географические названия гор, холмов, гряд, бугров, межгорных котловин, ущелий и других орографических объектов; спелеонимы – названия пещер или гротов; гидронимы – собственные названия рек, озер, ручьев, болот, источников, колодцев; пелагонимы – названия морей; лимнонимы – названия озер; фитонимы – названия растительных сообществ; ойконимы – названия любых поселений, в том числе городов, деревень, сел, хуторов, поселков, отдельно стоящих дворов и домов; дромонимы – названия любых путей сообщения – наземных, водных, подземных, воздушных; урбанонимы – названия проспектов, улиц; агронимы – названия городских площадей и рынков; дримонимы – названия лесных территорий. Внутри них существует система более дробного деления. Так, гидронимы подразделяются: на потамонимы (названия рек), гелонимы (названия болот и заболоченных мест).

Мы рассматриваем гидронимы и лимнонимы, характерные для Тамбовской области. По этимологии названия географических объектов могут быть заимствованными и собственно русскими.

Названия заимствованных потамонимов (рек) определяются по многим параметрам. Например, характером местности - Панда (панда (пандо) – «холм, гора, бугор», эрзя); характером растительности - Чамлык (чамла – «сосна»,тюркский); характером русла - Ира (йир – «омут, глубина, крутой обрыв на дне реки», коми); характером течения - Пурсовка (пуро – «точить, бурить» и са (су) – «вода, река», угро-финский); характер фауны - Алабушка (алабуга – «окунь», тюркский); характер истока - Савала (сав(а) – «ручей, вытекающий из озера» и ла (ля–ляй) – «река, вода», угро–финский); цвет воды - Карай (кара – «черный», тюркский); характер ориентации на местности – Керша (керш (керч, кержий) – «левый», мордовский); характер дна и берегов - Битюг (битюк – «высокий»,тюркский). Заимствованные названия могут быть двусловными: Балыклей (балык – «рыба» и лей – «вода, река, тюркский»; Пишляйка (пиче – «сосна» и ляй – «вода, река», мордовский);. Нару–Тамбов (нар – «луг» и томбакс – «топкий», угро-финский)[8] (рис.1).

Русские потамонимы определяются по признакам объектов: характер дна и берегов –Вязна(от вязь, вяз – «вязкое место, болото, топь»); цвет воды – Ржавка (в черноземн. областях - «ключ, ручей, болотце с ржавой водой»); характер истока – Подгорная (от гора – «под горой», «у горы»); характер русла - Плоскуша («неглубокая, плоская деревянная чашка»); характер течения – Галдым (галдеть - «шумно разговаривать, кричать и шуметь»); общий характер местности - Ляда (лядина – «низкая, мокрая и плохая почва; место, непригодное для пахоты»); растительный покров – Таловая(тальник, тал – «кустарниковая ива»), река Осиновая, ручей Дубовой; другие отличительные особенности – Паринка (парина – «пар, паровое поле»); антропонимическое происхождение – Антюшевка (образовано от уменьшительной формы мужского имени Антон – Антоша); этнонимическое происхождение – Моршевка (племя морша, обитавшего на берегах и в долине реки)[7](рис.1).

Названия лимнонимов (озер) на территории Тамбовской области отличаются большим разнообразием, но имеют преимущественно русское происхождение. Так, чаще всего озера получают названия по качеству воды (Гнилое, Чистое); свойствам воды (Теплое); цвету воды (Черенькое, Черненькое, Чернецкое); месту расположения (Бирючье, Второе Перевальское, Курганское, Подгорье); форме озерной котловины (Большое Круглое, Долгое, Малое Круглое, Подкова, Широкое); характеру образования (Прорва); характеру растительности (Березовое, Конопляное, Ольховое, Ореховое); характер фауны (Волчье, Лебяжье, Орлиное, Кукушное); характеру воды (Кипец); использованию в хозяйственной деятельности (Литейное, Мойка, Промышленное); характеру рыболовного промысла (Карасево, Клевное, Линево, Рыбацкое); количеству однородных объектов (Озерки); по каким-либо особенностям (Бардачиха, т.к. отличается захламленностью), Зимнее (не замерзающее), Красное (т. е. «красивое»); близлежащим объектам (Заводское, Монашенское, Сельское); оттопонимическому происхождению (Княжево, Орлиное, Петровское); антропонимическому происхождению (Алтухино,

Викторово, Ипнаткино, Илюхино, Капитон, Ларино, Лунинское, Милютинское, Романово) [8].

К заимствованным названиям относится озеро Рамза («яма»), которое имеет тюркское происхождение (рис.1).

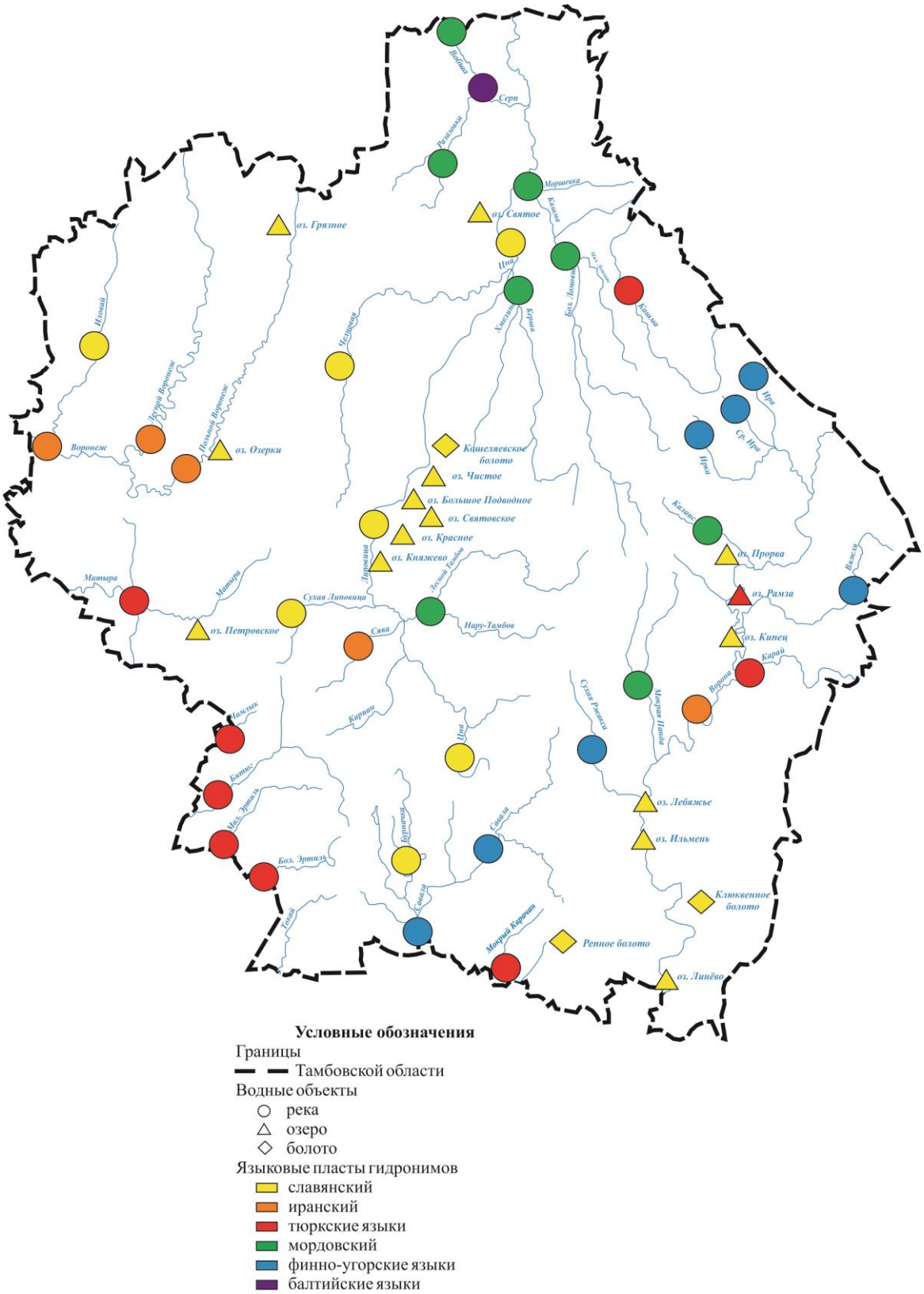


Рис. 1. Языковая основа гидронимов

Рис. 2. Потамонимические районы Тамбовской области

Названия гелонимов (болот) имеют славянское происхождение и в их основе лежат особенности растительности, на них произрастающей. Примером могут служить: Клюквенное (болото) – от «клюква», Малиновая (топь) – от «малина», Репное (болото) – от «репейник», Хвощово (болото) – от «хвощ») (рис.1). Название болота может говорить о глубине объекта: Кисельник - «вязкий, топкий» (илистая почва берегов и дна); его форме – Длинное; о способе его возникновения: Торфболото - торфяное, толстое, глубоко заросшее болотными травами, образующими торф. Есть и необычные названия - Волчий глаз, Мудренка. Гелонимы с антропонимической основой были связаны с конкретным лицом, но с течением времени эта связь ослабла или утратилась вообще - Витино болото, Милешкинские болота, Щукинское болото. Некоторые болота имеют оттопонимическое происхождение: Кобловатое, Кошеляевское, Крамжайские, Татановское. Встречаются названия болот, образованные от названий рек: Галдымское – от названия реки Галдым.

Некоторые болота не имеют названий, что связано либо с утратой названия с течением времени, либо с незначительностью объекта для местных жителей [7].

Среди названий ручьев можно выделить как собственно русские названия (Ольховка, Серебрянка), так и субстратные (Парляй, Шевырляй). В большинстве субстратных названий ручьев выделяется элемент – ляй, что свидетельствует о финно–угорском происхождении [4] и говорит о давнем происхождении названий ручьев Тамбовской области, а также о том, что, возможно, эти водные объекты в прошлом были реками, но с течением времени обмельчали. В основу субстратных названий легли следующие особенности ручьев: характер дна - Липляй, Подоскляй, Трегуляй; характер течения – Орляй; характер растительности - Пичеляй, Пяшкиляй; характер фауны – Пушкеляй [8] .

Принципы образования названий собственно русских названий ручьев отражают качественный характер водного объекта, т.е. указывают на его физические свойства и явления внешнего мира, а именно: харакер дна и берегов (Вязовка, Гаврюшка, Моховец); характер течения (Жигалка, Шибряй); цвет воды (Ржавец); особенности русла (Рожки/Ирка); другие особенности (Красивка, Серебрянка); особенности растительности по берегам (Дубовой, Липовка); особенности истоков (Мокрая Вершина, Подгорный).

Выходы подземных вод на дневную поверхность тоже имеют собственные имена. Так, родники - Гремяченский (по близлежащему объекту: около реки Гремячка); Карпунин (от имени первооткрывателя); Ключовский (по чистой, ключевой воде); Кутеев (по месту расположения: у кута, т.е. угла); Святой (по чистоте воды). Названия ключей менее разнообразны: Березовый (по характеру растительности); Борискин (от имени первооткрывателя); Духовский (по близлежащему объекту).

Образование названий прудов осуществляется, как правило, по названиям населенных пунктов, в которых они находятся[4] - Беляевский, Гавриловский, Дмитриевский, Марьевский, Павловский, Рыбкинский, Серединовский, Чернавский; по именам, отчествам и фамилиям людей - Емельянов, Сидоров, Ванин, Ленин, Кузькин, Карпычев; по характеру растительности - Березовый, Камыши; по месту расположения - Дальний, Лесной, Степной; по форме, размеру, глубине - Вольный, Котельные («яма, углубление, впадина, котловина, омут, глубокое место на дне водоема»), Обливной (от облый – «круглый, округлый, кругловатый»), Рожки, Сухинький (в нем мало воды); по характеру использования - Ближневаляльный, Орошанный, Торфяной; по близлежащему объекту - Говяжий, Кирпичный, Монашенский; по иным особенностям - Гремячка (по характеру воды), Красненький (водятся «красные» караси), Тихинький (по спокойной поверхности) [8].

В Тамбовской области некоторые колодцы имеют собственные имена - Лисий (рядом водились лисицы), Святой (по чистоте воды).

Каналы обычно получают названия по близлежащим населенным пунктам (Орловский проток, проток Стахановской лощины); по расположенным рядом объектам (Монашенский проток - около монастыря) [7].

Водохранилища называются, в основном, по рекам, на которых они построены: Кершинское (р. Керша); Савальское (р. Савала); Челнавское (р. Челновая); Шушпанское (р. Шушпанка).

Всё разнообразие гидронимов Тамбовской области по языковому происхождению языковеды относят как к более древним (финно-угорскому, тюркскому, балтийскому и иранскому), так и сравнительно молодому (славянскому) языковым пластам (рис.1) [1]. Территориально по языковому признаку мы выделили пять потамонимических районов: северный, восточный, центральный, юго-западный и северо-западный (рис.2). Лимнонимы (названия озер и прудов) и гелонимы (названия болот) образовались позднее и имеют, преимущественно, славянское происхождение.

Почти половину территории Тамбовской области (48%) занимает Восточный потамонимический район, включающий Пичаевский, Гавриловский, Бондарский, Кирсановский, Рассказовский, Уметский, Сампурский, Инжавинский, Ржаксинский, Уваровский, Жердевский и Мучкапский районы. В нем преобладают финно-угорские названия (рис.1). Это объясняется историей освоения и заселения этой территории, на которой в период раннего железного века (VI век до н.э. – V век н. э.) проживали племена Городецкой культуры. Они относились к угро-финской языковой группе и были предками удмуртов и марийцев [1]. В настоящее время, согласно переписи населения 2010г., представители этих народов в Тамбовской области не проживают.

Центральный потамонимический район (28% площади области) включает в себя Сосновский, Никифоровский, Тамбовский, Знаменский и Токаревкий районы. Гидронимы здесь имеют славянское происхождение (рис.1). Славянский языковой пласт образовался позже других (XI–XVII вв.) и обусловлен расселением славян по территории Тамбовской области [1]. Сейчас на территории

вянское происхождение (например, Беляевский и Гавриловский пруды и др.).

Юго-восточный потамонимический район (Петровский и Мордовский районы) занимает 9% площади области. В нем распространены гидронимы тюркского происхождения (рис.1). Это связано с тем, что в IIIв. н.э. в южной части Тамбовской области отмечалось присутствие кочевых, преимущественно тюркоязычных народов (аланов, печенегов, половцев). От их культуры здесь сохранились каменные изваяния на курганах.

Северный потамонимический район представлен территорией Моршанского района (8% площади области) (рис.2). Здесь преобладают названия мордовского происхождения (р. Вобша, р. Разазовка, р.Моршевка и др.) (рис.1). Это объясняется тем, что вдоль берегов перечисленных рек в эпоху железного века жили предки мордва-мокша. Сейчас на территории Тамбовской области численность этого народа невелика – 326 человек (0,03% населения области). Средневековые памятники мордвы-мокши довольно плотно расположены по берегам р. Цны и ее притоков (поселения, городища и грунтовые могильники).[1]

Северо-западный потамонимический район (7% площади области) занимает территорию Староюрьевского, Первомайского и Мичуринского районов (рис.1). Здесь распространены названия иранского происхождения (р. Воронеж, р. Польной Воронеж, р.Лесной Воронеж) (рис.2). Это связано с культурой народов иранской группы, которые когда-то заселяли и до сих пор проживают на территории области (таджики (0,02% населения области) и осетины (0,05% населения области).

Таким образом, география гидронимов свидетельствует о том, что названия тесно связаны с расселением мордовского и других финно-угорских народов, а также тюркской, иранской и славянской групп народов по территории Тамбовской области. Кроме того гидронимы и лимнонимы Тамбовской области отражают те признаки водных объектов, которые имели важное значение для человека при освоении территории, а также в процессе его хозяйственной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеева Р.А. Гидронимия Русского Северо-Запада как источник культурно-исторической информации. – М.: Наука, 1989. – 256 с.

2. Дубасов И.И. Очерки из истории Тамбовского края / И.И. Дубасов. – Тамбов: Тамб. гос. пед. ин-т, 1993. – 443 с.

3. Евсеева О.С. Вопрос о классификации топонимов русско-белорусского приграничья / Вестник МГОУ. Серия «Русская филология». – 2014. – № 4. – С. 61 – 65.

4. Музя Е.М. Принципы классифицирования топонимов // Вестник Запорожского государственного университета: Сборник научных статей. Филологические науки / Главный редактор В.А. Толок – Запорожье: Запорожский государственный университет, 2002. – 156 с. – № 4. – С. 95 – 98.

5. Мурзаев Э.М. Топонимика и география. – М.: Наука, 1995. – 304 с.

6. Подольская Н.В. Словарь русской ономастической терминологии. – М.: Наука, 1978. – 198 с.

7. Суперанская А.В. Что такое топонимика? М.: Наука, 1984. – 182 с.

8. Топоркова И.В. Гидронимы Тамбовской области в ономастическом пространстве / И.В. Топоркова: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук (10.02.01) / Топоркова Ираида Владимировна; Институт филологии ТГУ им. Г.Р. Державина. – Тамбов, 2006. – 24 с.

К ВОПРОСУ О РОССИЙСКИХ АГЛОМЕРАЦИЯХ В ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ

Крылов П.М., (г. Москва)

Формирование агломераций на базе крупных и крупнейших городов – всемирный процесс, не обошедший и Россию. Агломерирование зон влияния крупных городов – естественный процесс на определенной стадии развития урбанизации государства и его регионов. В России практически все агломерации (кроме Петербургской) оформились в XX веке и в большой мере связаны с её индустриальным развитием.

В РФ нет общепринятого определения агломерации или более часто употребляемого понятия «городская агломерация». Может быть предложено для нашей страны нижеследующее определение.

В настоящее время во всей России происходит «стягивание» населения в ведущие узлы опорного каркаса территории, на ареалы с наибольшим потенциалом развития, каковыми являются агломерации, при «оголении» остальной территории, ее периферии. При этом в пределах «своего» субъекта Федерации у агломерации нет конкуренции за мигрантов, она достаточно привлекательна для населения, в том числе для наиболее «качественного» населения, за счет более высокого уровня жизни по сравнению с остальной территорией. Однако, в дальнейшем вероятно развитие многих агломераций России в условиях длительной депопуляции.

В условиях России с ее гигантскими пространствами и расстояниями крупные города и в разной степени, сформировавшиеся на их основе агломерации, являются наиболее значимыми элементами опорного каркаса страны. Расположение агломераций в России совпадает с основной полосой расселения, а степень их развитости убывает с запада на восток. Большинство развитых агломераций расположены в европейской части страны. В Центральной России практически все столицы субъектов Федерации являются ядрами агломераций. Представляется, что процесс формирования агломераций на территории страны практически завершился.

В ряде стран понятие агломерация населенных мест применяется более расширительно, чем в России. Более широк диапазон людности центров, формирующих агломерации. Во Франции, например, это понятие применяется также к группе территориально

сближенных небольших городских или сельских поселений.

При колоссальной значимости агломераций в современном и перспективном развитии страны, в ее инвестиционном развитии их сущность и тесная взаимосвязь с остальным заселенным пространством России, место и значение в жизни общества, в общественном прогрессе, в рационализации территориального устройства России до сих пор не осознаны всерьез в органах власти России. Агломерации не отражены в законодательно-правовых документах государства, отсутствуют в статистическом учете, использование их территории никоим образом не контролируется.

Градостроительный кодекс РФ, как и закон от 06.10.2003 года № 131-ФЗ создают преграды для эффективного агломерационного развития: развитие города ограничено чертой города (городского округа) и любое финансирование, выходящее за их пределы, рассматривается как нецелевое [1, 2].

Представители российского научного градостроительного сообщества неоднократно обращали внимание на необходимость включения рассматриваемого термина в различные правовые акты и в Градостроительный кодекс. Однако такие меры до сих пор не приняты.

В стратегических документах федерального и регионального уровней вопросы расселения, агломераций, организации пространства практически не рассматриваются. Социально-экономические и демографические последствия неуправляемого развития населенных мест, в т.ч. городов и сопряженных с ними территорий, с учетом особенностей пространства страны недооцениваются. Здесь могут быть уместны известные слова генерала Де Голля: «Франция во второй мировой войне понесла меньше потерь, чем от ошибок в градостроительстве».

Примеры трансформации среды отдельных городов и агломерированных территорий по решению сверху, с вливанием существенных федеральных средств, принятые без учета стратегической пространственной концепции для страны в целом, без профессионального обоснования, предваряющего принимаемые решения, – зимняя Олимпиада в наиболее крупном приморском курорте России – Сочи; освоение острова Русский при непредсказуемости его использования после саммита; Сколково, при неблагополучии во многих наукоградах страны; предложение увеличить площадь Москвы в 2 раза и другие подобные проекты (Универсиада-2013, Приволжский федеральный университет в Казани, чемпионата мира по футболу в 2018 г.) существенно осложняют ситуацию на остальной территории страны в аспекте ее необходимого минимального инфраструктурного обустройства.

Принятое в высших управленческих сферах направление на развитие агломераций, возглавляемых крупными городами, изолированно от остального пространства страны и регионов, их сетей расселения и происходящих на этих территориях демографических процессах, представляется необоснованным, со значительной долей риска дать толчок дополнительному обезлюдению сопряженных территорий, потерять контроль над значительными ареалами земель, их превращением в «дикое поле».

Следует отдавать себе отчет в том, что ценой реализации провозглашенной модели поляризованного развития с высокой вероятностью может стать проблема исчезновения с карты страны сотен городских и сельских населенных пунктов, утрата сельскохозяйственных земель, других освоенных и обустроенных территорий и культурных ландшафтов, резкое сужение многообразия поселенческой сети, условий для саморазвития существующих населенных пунктов на базе местных ресурсов.

Внимание к агломерированным формам расселения и разработке Схем территориального планирования (далее СТП) агломераций в новых социально-экономических условиях страны начало проявляться с первого десятилетия XXI века.

Пока невелик опыт территориального планирования агломераций России. К настоящему времени разработано лишь около десятка Схем территориального планирования агломераций: Красноярская, Барнаульская, Новосибирская, Тульская, Кавминводская, Ставропольская, Самаро-Тольяттинская, Ростовская, Восточно-Донбасская, Березниковско-Соликамская.

По ряду агломераций разработаны Концепции развития – Иркутская, Владивостокская, Челябинская, Сочинско-Туапсинская, Свердловская.

Ныне упраздненное Министерство регионального развития в сентябре 2014 г. обозначило 16 пилотных проектов по апробации и совершенствованию механизмов управления развитием городских агломераций: Барнаульская, Кузбасская, Красноярская, Новосибирская, Сочинско-Туапсинская, Владивостокская, Южно-Башкортостанская, Махачкалинско-Каспийская, Самаро-Тольяттинская, Горнозаводская (Свердловская обл.), Ставропольская, Тульская, Ульяновско-Димитровградская, Челябинская, Березниковско-Соликамская, Абакано-Черногорская (по имеющимся сведениям, приведенный перечень подлежит корректировке). Минрегион РФ предусматривал, что пилотный проект продлится три года и будет считаться реализованным, если в отношении агломерации будут разработаны документы стратегического и территориального планирования, сформирована система управления, определен перечень приоритетных для развития агломерации инвестиционных проектов и механизм финансового обеспечения мероприятий дорожной карты.

Представляется, что процесс организации работ по территориальному планированию таких пространственно сложных объектов как агломерации крайне неудовлетворителен. Из-за действующей практики госзакупок эти работы осуществляются в невообразимо короткие сроки и при определяющих показателях стоимости и продолжительности разработки.

Следует отметить, что проектирование агломераций, например, в Европе, комплексными коллективами проектировщиков осуществляется годами, с последующей корректировкой работ по истечении проектного срока или в связи с выработкой новых подходов, стратегических градостроительных замыслов (яркий пример - Парижская агломерация).

В российских программно-стратегических документах, как правило, не учитывается или ограниченно учитывается влияние потенциала положения, градостроительных особенностей территории, уровня развитости инженерной инфраструктуры на специализацию хозяйственного комплекса агломерации и размещение объектов капитального строительства. Непонимание того, что пространственная организация таких сложных объектов как территория агломерации не может быть «калькой» стратегических документов, в которых территория как таковая отсутствует, и что градостроительный проект в силу масштаба разработки имеет более детальный «срез» развития территории, присуще практически всем ведомствам, согласовывающим проекты развития агломераций и ориентированных на Градостроительный кодекс РФ [1].

Документы территориального планирования России имеют не комплексный, а отраслевой характер и направлены на обоснование местоположения объектов федерального, регионального и местного значения. Сюда относятся не только объекты капитального строительства, но и полигональные объекты (к примеру, особо охраняемые природные территории, особые экономические зоны или зоны территориального развития, историко-культурные заповедники и др.). Причём, имеются в виду только те объекты, которые включены в инвестиционные программы, реализуемые за счёт бюджетов соответствующих уровней власти, а также за счёт средств компаний с государственным участием.

Российское территориальное планирование (далее ТП) является некоторым дополнением к стратегическому планированию, оно не предусматривает повсеместного анализа территории и учета экологических аспектов при разработке документов ТП. Целесообразно дополнить стратегическое планирование новым направлением, ориентированным на экологичное, устойчивое развитие территорий. При этом экологические требования, как показывает опыт стран Европы, прежде всего, Германии, должны быть равноценны экономическим и социальным интересам.

В зарубежной практике нет разделения планирования развития территории на две ветви, характерные для России, – градостроительное проектирование и планирование социально-экономического развития. Вероятно, следует обратить внимание на методические и правовые стороны вопроса более полного слияния двух указанных ветвей планирования, оценить целесообразность таких действий.

В российских условиях агломерация, как правило, «провозглашается» на основе соглашения между Администрацией субъекта РФ и муниципалитетами, в нее входящими. Соглашения учитывают административные границы не ниже муниципального района. Последнее обстоятельство приводит к необходимости охвата в СТП весьма обширной территории, превышающей ареал агломерационных связей. Выявление пространства этого ареала в условиях нашей страны – непростая задача.

В последние десятилетия агломерации в России крайне слабо исследованы несмотря на значимые изменения социально-экономической ситуации, доминирование «рынка», особенно на наиболее интенсивно освоенных и осваиваемых территориях.

Процессы взаимовлияния крупных городов и окружающих поселений изучены слабо, но то, что находится «на поверхности», свидетельствует о многократном превышении центростремительных потоков над центробежными. Поскольку по агломерациям нет никакой статистической информации, а также исследований, отвечающих задачам градостроительных работ, и в ходе разработки СТП удается выявить лишь ограниченное число межселенных взаимосвязей, приходится прибегать к условному методу определения границ агломерационных ареалов. Поиск ареала с наиболее интенсивными связями с центром или центрами агломерации осуществляется на основе построения изохронтранспортной доступности на различных видах общественного, а также индивидуального транспорта.

На основании изохрон транспортной доступности центра агломерации, с учетом некоторого прогресса в скоростях сообщения, условно может быть обозначен ареал собственно агломерации – территория с наиболее развитыми агломерационными связями, и выделены другие структурные элементы агломерации. Чаще всего используются изохроны 1 и 1,5 часовой транспортной доступности на индивидуальном и общественном автомобильном транспорте от центров системы расселения.

Следует отметить, что при переходе страны к рыночной экономике внутриагломерационные связи значимо трансформировались. Усилилась в ряде регионов дальняя недельная, месячная миграция, повысились транспортные тарифы, что привело к уменьшению подвижности части населения с невысокими доходами, сократились культурно-бытовые передвижения и пр. Анализ истории формирования рассматриваемой территории и ее центров также позволяет более обоснованно подойти к выявлению состава и границ системы расселения (например, в Самаро-Тольяттинской, Тульской агломерациях). На развитие агломераций на современном этапе развития Российской Федерации и ее регионов влияют процессы формирования рынков земли и других видов недвижимости. В разных странах используется разная методика определения границ городов и метрополий, которая учитывает разные аспекты градостроительного развития (политические, социальные, экономические).

В зарубежных странах нередко имеется текущая и переписная информация по агломерированным территориям. Для определения их границ используется ряд показателей, например: плотность городского населения и непрерывность городской застройки, наличие большого города-центра и определенного количества городов-спутников, интенсивность и дальность трудовых и культурно-бытовых связей; применяются опросы школьников для оценки частоты поездок их родителей в центральный город с запоминающими целями, к примеру, к зубному врачу и т.п.

Осознание многогранных особенностей объекта проектирования – базовая основа позитивного решения стратегических градостроительных подходов к развитию территории, особенно такой сложной как крупная агломерация.

Важна оценка особенностей географического положения агломерации – это существенный ресурс, совокупность ограничительных факторов и рисков ее развития. Такая оценка присутствует в большом числе выполненных работ, к сожалению, в части из них достаточно формальная.

Агломерированные территории в России (как и в мире) весьма многообразны. Для процесса проектирования чрезвычайно важно понимание структурных особенностей проектируемой территории. Это может быть одна агломерация или несколько сближенных в разной степени развитых агломерационных образований. В последнем случае это система расселения, которую принято обозначать как конурбацию, требующую проектных подходов, отличных от единой агломерации (например, Самаро-Тольяттинская, Тульская-Новомосковская конурбации).

Агломерация в практике проектирования рассматривается единым социально-экономическим, инвестиционным пространством с общей системой социального, транспортного и инженерного обслуживания, совершенствования природно-экологического каркаса. Территории и поселения, входящие в агломерацию, при ее развитии должны получить более высокий уровень инженерно-технического, социально-культурного обслуживания и качества жизни.

Смысл целенаправленного развития агломерации – сделать так, чтобы потенциал разных административных территорий использовался с максимальной выгодой, способствовать формированию единого потребительского рынка, рынка труда и недвижимости, которые более интересны инвесторам, чем рынки отдельных территорий.

ЛИТЕРАТУРА

1.Градостроительный кодекс России. Федеральный закон от 29.12.2004 г., №190-ФЗ (в ред. на 07.03.2017 г.).

2.Закон №131-ФЗ от 06.10.2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в России (в ред. на 28.12.2016 г.).

ФОРМИРОВАНИЕ «ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОБРАЗОВ» В ИНТЕРЕСАХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Проскурина Н.В., Маркина И.А., (г. Воронеж)

На сегодняшний день актуальность формирования географического образа возросла, так как от того, насколько адекватно та или иная территория будет представлена в глазах различных целевых аудиторий, во многом зависит ее социально-экономическое развитие. Основополагающим термином понятия «географический образ» является слово «образ». Существует множеств трактовок данного термина. Но наиболее распространенным является определение образа как способа, отражающего окружающую действительность при помощи органов чувств и мышления. Образы могут быть словесными, графическими, картографическими, это могут быть фотографии объектов, логотипы, видеофрагменты, через призму которых восприятие территории становится ярче или меняется вовсе.

Начало в изучении образов было положено географами в XIX-XX вв. Первым был выдающийся немецкий географ Карл Риттер. Кроме Риттера, образное представление территории широко представлено в трудах немецкого ученого и путешественника Александра фон Гумбольдта. Оба ученых опубликовали труды, посвященные описанию стран. Полагают, что именно эти страноведческие описания и положили начало в изучении образов территориальных пространств.

Термин образ места (географический образ) можно встретить в работах таких ученых географов, как В.П. Семенов-Тян-Шанский, Н.Н. Баранский, Ф.Н. Мильков, Ю.Г. Саушкин, Г.М. Лаппо, Д.Н. Замятин. По мнению Ф.Н. Милькова, «географический образ» есть концентрированное знание о пространственных отношениях какого-либо географического объекта. Д.Н. Замятин дает следующее определение данному понятию: «В общем смысле географический образ – это совокупность ярких, характерных сосредоточенных знаков, символов, ключевых представлений, описывающих какие-либо региональные пространства (территории, местности, регионы, страны)». Близкими по смыслу к понятию «географический образ» могут рассматриваться следующие понятия: образ места, образ территории, имидж территории [2].

В середине и второй половине XX в. понятие географического образа стало использоваться различными отраслями и направлениями физической и социально-экономической географии. В сфере социально-экономической географии понятие «образ» распространилось в таких предметных областях, как география населения, география городов, социальная география, поведенческая география, география культуры и культурная география, политическая география и геополитика. В сфере физической географии следует отметить геоморфологию. В рамках гуманитарной географии существует междисциплинарное научное направление – образная география, которая занимается изучением особенностей и закономерностей формирования географических образов, их структуры и специфики.

Профессор Э.А. Галумов выделяет три группы факторов, формирующих образ:

1. Условно-статичные факторы:

- природный потенциал;
- национальное и культурное наследие;
- нерегулируемые геополитические факторы;
- исторические факты;
- форма государственного устройства и структура управления.

2. Корректируемые условно-динамичные социологические факторы:

- социально-психологическое состояние общества;
- характер и принципы деятельности общественных объединений, формы общественно-политической интеграции;
- морально-нравственные аспекты развития общества.

3. Корректируемые условно-динамичные институциональные факторы:

- устойчивость экономики;
- правовое пространство;
- функции, полномочия и механизмы государственного регулирования различных сфер общественной жизни;
- эффективность властной конструкции [1].

Яркие историко-культурные объекты страны или региона создают индивидуальный, возможно даже оригинальный, характерный только для определенной местности образ. Наличие таких образов формирует у человека позитивное восприятие территории. Восприятие территории складывается за счет постоянных аспектов (визуальная структура, информация из медиа о территории) и переменных (местных жителей). Первым этапом для выбора посещаемого места у человека является сбор информации, если информации о объектах, которые можно посетить в стране или регионе недостаточно, или же данные объекты не несут какой-либо культурной и исторической значимости. Это может побудить человека посетить альтернативную местность. Отсюда следует вывод, что объекты историко-культурного наследия могут представлять собой своеобразный бренд территории, а совокупность этих объектов формирует у людей, посещающих территорию, географический образ. Следовательно образ места (территории) играет определяющую роль перемещении людей в пространстве. Географические образы можно целенаправленно формировать и популяризировать. Задача состоит в создании привлекательного для туристов, а также инвесторов образа.

В качестве примера на территории Липецкой области можно выделить наиболее популярные и уже существующие «географические образы» (с позиций развития туризма бренды территорий). В г. Липецк - бальнеологический курорт и известную многим липецкую минеральную воду. В древнем г. Ельце - многочисленные фестивали и реконструкции исторических событий данной территории: «Русборг», «СтрЕлец», «Антоновские яблоки», «Русская закваска». В Задонске - православно-религиозная направленность формирования географических образов, связанных с жизнью и деятельностью Тихона Задонского. Чаплыгинский район хорошо известен благодаря расположенной на его территории усадьбе знаменитого русского географа П.П. Семенова-Тян-Шанского. Поселок Лев Толстой - с одноименной станцией, где прожил последние дни величайшие русский писатель Лев Николаевич Толстой. Однако помимо уже известных объектов, которые формируют образ Липецкой области, есть множество не менее значимых и интересных достопримечательных мест, которые формируют в целом образ региона и уже хорошо известны отдельным категориям граждан (путешественникам, географам, историкам, филологам и пр.).

Немаловажное значение в создании образов играют легенды места. Они помогают создать и запечатлеть живой образ характеризуемого объекта. Например, известная легенда о своенравной красавице, единственной дочери старика Байкала, Ангаре, убежавшей от сурового отца к богатырю Енисею. На территории Липецкой области в качестве такого примера можно назвать Елец с его легендой о явлении Елецкой Божьей Матери Тамерлану, который в 1395 г. пришел громить город, но внезапно отступил. С именем Тамерлана в Ельце связана и еще одна легенда, которая гласит о сокровищах Тамерлана, якобы спрятанных в болотах и пещерах Воргольской долины.

Характерно, что многие географические образы могут быть в полной мере поняты только с привлечением других географических образов. Так, например, образ космополитичного Петербурга зачастую выступает как своеобразный антипод образа Москвы с ее традиционно русским укладом жизни. Можно сказать, что любая территория – страна, регион, город, сельское поселение – может быть репрезентирована как географический образ. Этот образ, в свою очередь, может быть сформирован как геокультурный бренд территории. Геокультурный брендинг территории - это проектно-сетевая деятельность, направленная на прикладное использование геокультуры территории (специфическая региональная идентичность, историко-культурное наследие, архетипические географические образы, локальные мифы и культурные ландшафты) в целях формирования и продвижения социально значимого и эффективного (аттрактивного) территориального образа [3]. Культурно-географические объекты территории, историко-культурные памятники, знаменитые или известные ландшафты должны быть «преобразованы» в специфические медиаобразы, распространяющиеся далее в особом медиа-пространстве.

Геокультурный брендинг территории даёт возможность ускорить ее социокультурное развитие. Это процесс, в котором на передний план «выходит работа с невизуальными символами - мифами, впечатлениями, порождаемыми историческими сюжетами, музыкой, звуками, запахами». Особое внимание уделяется формированию географического образа в туристических странах и регионах, так как именно от грамотно сформированного, выстроенного образа места будет зависеть поток туристов и, как следствие, экономическая выгода для данной местности. Реализуются всевозможные так называемые имиджевые проекты, которые способствуют повышению конкурентоспособности на фоне других туристических центров.

Подводя итог, можно отметить, что для формирования географических образов, носящих не фундаментальный, а прикладной характер, требуется совместная деятельность как ученых, так и органов местной власти, меценатов и всех тех, кто заинтересован в узнаваемости и «туристской привлекательности» нашей страны. Необходимо вычленение наиболее существенных образов территории, которые в дальнейшем будут способствовать развитию различных стратегий по продвижению имиджа территории. Помимо этого, немаловажно культивирование и продвижение кльтурно-географического образа территории в медиапространстве. Должен происходить коммуникативный процесс: медиасобытия, фестивали, форумы, конференции и т.д. Все это будет формировать так называемое геокультурное «поле» государства. Созданный образ города, региона, страны станет отправ-

ной точкой преобразования и социально-экономического развития многих территорий России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галумов Э.А. Международный имидж России: стратегия формирования. М.: Известия, 2003.

2. Проскурина Н.В., Ермулкина М.Н. Методологические аспекты оценки историко-культурного потенциала территории // Территориальная организация общества и управление в регионах. Материалы 10 Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2015. - С. 158-160.

3. Замятин Д.Н. Геокультурный брендинг городов и территорий: от гения места к имиджевым ресурсам // Современные проблемы сервиса и туризма. 2015. № 2. Том 9. С. 25-31.

ВЛИЯНИЕ МЕТРОПОЛИТЕНА НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПЕТЕРБУРГСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА

Михайлюк М.А. (г. Санкт-Петербург)

Со стремительно растущей урбанизацией и возникновением крупных городских агломераций все большую роль приобретает транспортный фактор, который выполняет функции связующего звена между центром и периферией. Огромное значение в данном контексте имеет развитие метрополитена как одного из наиболее быстрых и безопасных видов общественного транспорта. В частности, в Санкт-Петербурге на долю метрополитена приходится около 40% пассажирских перевозок. В современных условиях метрополитен и территория, обслуживаемая им, являются взаимозависимыми и неотрывными друг от друга категориями. Можно четко проследить влияние метрополитена как на прилегающую пристанционную территорию, так и на город в целом, влияя на целый ряд параметров городской жизнедеятельности. В то же время развивающаяся территория с ее социально-экономическими особенностями во многом определяет месторасположение и конфигурацию линий метрополитена.

Исследование влияния метрополитена на территории города проводилось на примере метрополитена города Санкт-Петербурга. При создании линий метрополитена в Санкт-Петербурге прослеживалась закономерная смена моделей и основных задач, которые должен был решить метрополитен. В соответствие с этим всю историю развития метро Северной столицы можно разбить на 6 ключевых этапов (таблица 1).

Первый этап (1940-1958 гг.)

Данный период ознаменован составлением основных планов развития системы метро, а также вводом двух пусковых участков первой линии. Большинство планов ставили задачу соединения всех вокзалов города между собой, в том числе и утвержденный план «Ленметропроекта». Планы того времени предусматривали преимущественно южное направление развития города, застройку Сосновой Поляны, Петрославянки, Усть-Ижоры и пр., перенос центра города в район современной станции «Московская». Эти идеи также отражены в Генплане Ленинграда 1938-1939гг., составленном Н.В. Барановым и А.И. Наумовым. Такие решения связаны в первую очередь с приграничным положением с Финляндией, а также с более выгодным по физико-географическим параметрам положением южных территорий: расположенные на возвышенности, они в меньшей степени были подвержены затоплениям. С геологической точки зрения такие территории также являлись более подходящими за счет выгодного заложения горных пород. Это также стимулировало вторую ключевую задачу, выполняемую метро: соединение старого и нового центров.

Интенсивность строительства метро развернулась только после 1950-х гг. Это позволило завершить строительство первого пускового участка «Автово» - «Площадь Восстания», который в 1958 году был продлен до станции «Площадь Ленина».

Разработанный в 1948 г. «Генеральный план восстановления Ленинграда» предполагал уменьшение проектируемой территории города на 25% в сравнении с Генпланом 1939 г. Н.В. Барановым и А.И. Наумовым была пересмотрена идея переноса центра и преимущественное развитие города в южном направлении. Приоритет был отдан равномерному по всем направлениям городскому развитию.

Тем не менее, для первого этапа создания метрополитена свойственно развитие территорий городского юга. План строительства метро включал три линии и соединял пять вокзалов Санкт-Петербурга. Однако большинство из проектируемых станций должны были расположиться в левобережной части города.

Второй этап (1959-1972 гг.).

Следующему этапу развития Ленинградского метрополитена свойственно повторение в общих чертах ключевых положений первого этапа, однако есть и ряд нововведений. В середине 1950-х гг. возникает острый дефицит жилищного строительства, он связан с низкими темпами ввода нового жилья в сталинский период. С принятием постановления «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве» и другими изменениями в градостроительной политике активно внедряется крупнопанельное домостроение, которое позволило значительно увеличить площадь вводимого жилья.

Основные площадки строительства располагались в соответствии с десятилетним планом В.А.Каменского и А.И.Наумова на юге, севере и востоке города, на намывных территориях Васильевского острова. Планы по развитию метрополитена были такими же глобальными: к 1972 году предполагалось достичь протяженности метро в 140 км, количество станций должно составить 90. При этом большое внимание уделялось и правобережью Санкт-Петербурга, где количество станций должно было составить 45%. Тем не менее, 16 из 19 введенных в

этот период станций расположены на левом берегу Невы. Одной из важных идей остается соединение линиями метрополитена пригородных железных дорог, что было достигнуто позднее благодаря строительству таких станций, как «Девяткино» и «Купчино».

Задача устранения излишеств коснулась и станций метро. Так появились станции без боковых посадочных платформ и использующих внутристанционные раздвижные двери, увеличилась длина межстанционных перегонов. Особенно проявилось это новшество при строительстве станций третьей ветки метро. Повлияли эти решения и на сокращение количества станций вблизи Невского проспекта, что сказывается в настоящий момент на перегруженности этих станций.

Вторая линия продлена до станции «Петроградская», но принято решение об отказе в создании на ней пересадочного узла с первой линией.

Тем не менее, во второй этап произошел настоящий бум строительства Ленинградского метрополитена. Количество линий увеличилось до трех, но основной упор в развитии приходится на южные территории Ленинграда.

Таблица 1. Ключевые этапы развития метрополитена г. Санкт-Петербурга (составлено автором)

Период	Протяженность	Количество станций; линий	Основные принципы влияния на территорию города
Первый этап (1940-1958 гг.)	14,2 км	10; 1	Развитие юга, соединение нового и старого центров
Второй этап (1959-1972 гг.)	30,7 км	29; 3	Обеспечение метрополитеном новых жилых районов, устранение излишеств
Третий этап (1973-1984 гг.)	48,7 км	45; 3	Сглаживание территориальных диспропорций
Четвертый этап (1985-1991 гг.)	94,2 км	54; 4	Сглаживание территориальных диспропорций
Пятый этап (1992-2007 гг.)	99 км	58; 4	Спад в развитии метрополитена: экономические и природные факторы
Шестой этап (2008 - наст. время)	113,6 км	67; 5	Соединение удаленных районов

Третий этап (1973-1984 гг.)

Третий этап ознаменован открытием на трех линиях еще 16 станций. Продолжает реализовываться план по равномерному развитию города, поэтому в принципах проектирования метро происходят незначительные изменения. В этот период главной задачей становится сглаживание территориальных диспропорций в развитии метрополитена и обеспечение транспортной инфраструктурой новых жилых районов города. Так, на северном направлении протяженность первой и второй линии увеличилась на 10 станций, появилась новая станция на Васильевском острове. На юге города результаты были более скромными, там появились 5 станций на продолжении первой и третьей линий.

Таким образом, была достигнута цель устранения пространственных диспропорций, связанных с неравномерным развитием линий метро в первые два этапа. В третий период были соединены новые жилые районы на севере Ленинграда. Метрополитен исчерпал свой потенциал развития на трех линиях, что привело к новому этапу и созданию четвертой линии.

Четвертый этап (1985-1991 гг.)

Главным событием данного периода является появление четвертой линии. Примечательно то, что на ее планирование не повлияли проектные задачи предыдущих типов. Генплан 1987 г. предусматривал дальнейшее развитие города равномерно по всем направлениям. В этой связи четвертая линия метро была спроектирована таким образом, что создала пересадочные узлы с тремя существовавшими линиями, а также соединила новые районы жилищного строительства, расположенные на юго-востоке города. Этот период ознаменован появлением 7 новых станций, 6 из которых появились в правобережной части города.

Таким образом, продолжается реализация ранее намеченной цели по ликвидации территориальной диспропорции развития метрополитена.

Пятый этап (1992-2007 гг.)

Данный период пришелся на ряд тяжелых экономических событий, которые подорвали городской и федеральный бюджет. Для этого этапа свойственно замедление развития.

Большое значение имела авария на участке между станциями «Лесная» и «Площадь Мужества», в результате которой был затоплен тоннель, разорвана старейшая линия. С 1995 года осуществлялись работы по устранению данной проблемы, но движение было восстановлено лишь в 2004 г. Эта ситуация повлияла на сокращение расходов на строительство других станций метро. Ввелись в эксплуатацию лишь два участка четвертой линии (1997, 1999 гг.), появились 4 новые станции. В 2004 году вновь началось строительство пятой линии, финансирование которого было сокращено из-за аварии на красной ветке. А в 2005 и 2006 гг. открыты 2 новые станции на четвертой линии.

Таким образом, была устранена проблема неравномерного развития Петербургского метрополитена.

Шестой этап (2008 - наст. время)

Новый этап пришелся на открытие первых станций пятой ветки. В первую очередь был построен участок к югу от станции «Садовая», к которому был присоединен ранее построенный участок, принадлежащий четвертой линии. За четыре года были по-

строено 4 новые станции. Последней введенной в эксплуатацию станцией стала «Адмиралтейская» (2011), имеющая рекордную глубину залегания – 86м.

Влияние метрополитена на город в долгосрочной перспективе связано с дальнейшим развитием города и согласованием городского планирования и транспортной инфраструктуры. Развитие города реализуется через ключевую функцию метрополитена как транспортного каркаса города. В этой связи оно обеспечивает надежное транспортное сообщение отдельных районов города, соединяет центр и периферию, обеспечивает социальные функции.

При дальнейшем проектировании системы Петербургского метрополитена используются данные нового генплана, в котором отражены сведения о расселении, местах приложения труда, размещения культурно-бытовых объектов, эволюции транспортной сети в целом, а также «Программа развития метрополитена до 2025 г.».

В соответствии с перечисленными документами на новом этапе предполагается осуществление следующих проектов (таблица 2):

1. Строительство южного отрезка пятой ветки, соединившего город с п. Шушары;
2. Продление четвертой линии до станции «Театральная»;
3. Строительство новой ветки метро, где первые участки свяжут отдаленные юго-западные районы со станциями «Кировский завод», «Московские ворота» «Обводный канал».

Таблица 2. Строящиеся участки по состоянию на ноябрь 2016 года (составлено по данным www.metro.spb.ru)

Участок	Протяжённость	Количество станций	Срок сдачи
Вторая очередь Фрунзенского радиуса от станции «Международная» до станции «Южная» («Шушары»)	6,5 км	3 («Проспект Славы», «Дунайская», «Южная»)	2018 год
Первый пусковой комплекс первой очереди Красносельско-Калининской линии от станции «Юго-Западная» («Казаковская») до станции «Путиловская»	2,9 км	2 («Юго-Западная», «Путиловская»)	2021-2022 года
Участок Правобережной линии от станции «Спасская» до станции «Большой проспект» («Горный институт»), без станции «Театральная»	3,8 км	1 («Большой проспект»)	2019 год
Станция «Театральная»	-	1 («Театральная»)	2020-2021 год
Участок Невско-Василеостровской линии от станции «Приморская» до станции «Улица Савушкина»	5,8 км	2(«Новокрестовская», «Улица Савушкина»	2018 год
ИТОГО	19 км	9 станций	

Большое значение в корректировке этих планов внес предстоящий Чемпионат мира по футболу. Для развития инфраструктуры города решением Правительства РФ стало строительство новой станции «Новокрестовская» в районе стадиона «Зенит-Арена», а также строительство станции «Беговая» в Приморском районе. Обе станции должны стать частью третьей ветки метрополитена. Эти решения приняты в ущерб финансированию строительства шестой ветки, призванной обеспечить район с населением около 350 тысяч транспортной инфраструктурой.

В связи с особенностями геологического строения стоимость строительства станции метро резко возрастает. Это естественным образом влияет на скорости строительства, количество проектируемых станций и расстояние между ними. Из-за высокой интенсивности развития жилищного строительства на периферии Санкт-Петербурга и в приграничных к городу районах Ленинградской области возникает повышенный спрос на транспортную инфраструктуру, связанный с тем, что основные места приложения труда расположены в городе. Высокая стоимость строительства метрополитена создает сложности в обеспечении связности. Данную проблему рекомендуется решать путем строительства линий легкорельсового метро/трамвая, либо развитием пригородного железнодорожного сообщения.

Одним из достижений предыдущих этапов является равномерное развитие метрополитена на разных берегах Невы, развитие пересадочных узлов, обеспечение станциями отдаленных районов города. Однако и здесь есть ряд недостатков текущей схемы развития метрополитена:

1. Излишняя централизация, связанная с размещением пересадочных узлов именно в центре города. Такая ситуация провоцирует избыточную концентрацию людей и загруженность станций.
2. Недостаточная плотность станций, особенно в центре города. Данная проблема связана с особенностью геологического заложения, а следовательно, и со значительной стоимостью работ. В основном, эта проблема относится к 1959-1972 гг. Проблема низкой плотности также создает излишнюю нагрузку на центральные станции. Отсюда следует еще один важный вывод:
3. Дефицит новых веток метро, которые бы помогли бы справиться с нагрузкой на уже существующие. К таким относится, например, шестая, коричневая ветка.
4. К недостатку развития транспортной инфраструктуры метрополитена относится отсутствие пересадочного узла с фиолетовой на зеленую ветку.
5. Активное жилищное строительство в отдаленных частях города дополнительно создает транспортный дефицит. К особо проблемным районам можно отнести следующие:

- Кудрово (население 40 тыс.). Формально принадлежащий к территории области район Кудрово динамично развивается за счет жителей Санкт-Петербурга. Открытие данной станции не потребует больших

вложений, так как тоннели уже частично построены, а сама станция является станцией мелкого заложения;

- Шушары (население 55 тыс.). Открытие станции «Южная» планируется к 2018 году. Данный район обладает идентичным набором проблем, что и Кудрово;

- Красносельский район (350 тыс.). Данный район является одним из самых кризисных, при большом количестве жителей здесь не расположено ни одной станции. Одним из последних крупнейших жилищных проектов, реализованных здесь, является ЖК «Балтийская жемчужина»;

- север Калининского и Красногвардейского районов (в том числе, район Ржевка-Пороховые);

- восток Приморского района.

Однако для решения этих вопросов существует ряд препятствий, связанных с особенностью географического положения и финансированием проекта. Это в первую очередь сложное геологическое строение, удорожающее строительство новых станций. С этим связана и низкая скорость возведения инфраструктуры метрополитена.

К общим факторам нужно отнести темпы развития метрополитена, отраженные в Генплане, которые не соответствуют реальным возможностям города. Планы учитывали значительные объемы финансирования федерального уровня, которые никогда не выделялись городу. На данный момент выделяемые дотации перераспределяются в пользу менее приоритетных, но стратегически важных станций. Так, например, дотации федерального бюджета, составляющие 4 млрд рублей, выделены для обеспечения транспортного сообщения к Чемпионату мира по футболу 2018 года, т.е. это станции «Беговая» и «Новокрестовская».

С учетом вышеприведенных факторов, планы по строительству метрополитена до 2028 года были изменены и на данный момент предусматривают сокращение строительства 13 станций метро. Так как финансовые затраты на строительство одной станции метро в среднем составляют 30-40 млрд в год, можно предположить, что на решение задач по транспортному развитию города уйдет около 50 лет. В этой связи власти Санкт-Петербурга рассматривают идеи строительства линий легкорельсового транспорта (ЛРТ) или скоростного трамвая. В 2016 году были анонсированы планы по строительству 13 линии ЛРТ, которые бы связывали активно развивающиеся отдаленные районы города с центром. Однако как и для любого вида городского транспорта, у ЛРТ существует ряд преимуществ и недостатков (таблица 3).

На данный момент для Санкт-Петербурга актуальны только два маршрута, проекты по которым были представлены в феврале 2017 года.

Надземный экспресс: от аэропорта «Пулково» до станции метро «Купчино». Дополнительно обсуждается продолжение до спутника «Южный». На данный момент рассматривается строительство только участка данной линии от станции метро «Купчино» через Шушары до микрорайона «Славянка».

Линия ст. метро «Кировский завод» - Петергоф.

Таблица 3. Сравнительная характеристика преимуществ и недостатков ЛРТ (составлено автором)

+	-
Высокая пропускная способность	Высокая плотность застройки в центре города Проблема доступности земли
Меньшие финансовые издержки 1км ветки ЛРТ = 10 млрд 1км метро = 40 млрд	Отсутствие интеграции железной дороги с другими видами общественного транспорта Неразвитость железнодорожного движения в центре города
Отсутствие необходимости переноса коммуникаций, котлованов	Отсутствие приоритета общественного транспорта Шумовое загрязнение Использование части автомагистрали Снижение пропускной способности для автомобилей
Высокая скорость	
Комфортабельность и удобство	Атмосферные условия влияют на удорожание обслуживания подвижного состава и эксплуатацию линии ЛРТ
	Изменение ландшафта городской среды, разрыв территории
	При планировании метрополитена и ЛРТ, как единой транспортной системы, пересадочный узел разрывается, увеличиваются временные затраты на пересадку

При всем наборе положительных характеристик ЛРТ следует отметить, что решение о выборе приоритета о развитии того или иного вида транспорта должно осуществляться индивидуально с учетом особенностей каждого проекта.

Так, основным негативным фактором, затрудняющим строительство и развитие такого вида транспорта в Санкт-Петербурге, являются климатические условия, в которых расположен город. Это удорожает стоимость строительства и обслуживания. Также негативные эффекты и дополнительные финансовые издержки связаны с шумовым загрязнением данным видом транспорта.

На данном этапе проектирования неизвестно, будут ли линии наземными. В случае проектирования надземных линий ЛРТ стоимость строительства увеличится. Это усложняется и подбором земельных участков, которые могут находиться в частной собственности. Учитывая эти факторы, есть риск, что строительство ЛРТ будет способствовать разрыву единого городского пространства. С такой точки зрения проще разрабатывать легкорельсовый транспорт на террито-

риях, обладающих достаточным земельным резервом, т.е. на периферии города.

В предварительном плане проекта также учитываются вместимость и размер подвижного состава – 200 человек (2 вагона). На основании этой информации можно сделать вывод о невозможности замены ЛРТ метрополитена, учитывая, что проектируемые линии свяжут районы, не располагающие станциями метро.

Таким образом, можно заключить, что такой вид транспорта в соответствие с социально-экономическими параметрами районов Санкт-Петербурга, в которых они развиваются, возможен лишь в качестве альтернативного способа передвижения. В таком случае при создании станции метро «Южная» такой проект будет эффективным для посёлка Шушары. В случае с Красносельским районом данная ветка позволит улучшить транспортную доступность Санкт-Петербурга для жителей Петергофа, но не сможет решить транспортной проблемы населения Красносельского района. Учитывая высокую стоимость таких проектов (примерно 30,5 млрд руб.), отметим, что более эффективным методом может стать инвестиция средств в улучшение наземного пассажирского транспорта и создание выделенных дорожных полос.

В качестве рекомендации в дополнение к действующей сети метро можно предложить развитие системы скоростного трамвая с созданием выделенных линий. По финансовым соображениям такой вид транспорта мог быть более рентабельным в определенных районах города и даже области. Однако ввиду отсутствия достаточной информации о проектах строительства первых линий сложно делать окончательное заключение о развитии ЛРТ.

На современном этапе важно учитывать комплексное развитие метрополитена, увязывать его с развитием других видов транспорта. На западе распространена практика создания единых транспортных узлов, повышающих скорость и комфорт внутригородских поездок. Такое нововведение оказывает и положительное воздействие на окружающую территорию, решает актуальные городские проблемы, связанные с чрезмерной автомобилизацией и транспортной загруженностью.

СЕЛЬСКИЕ ПОСЕЛЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

Панков С.В. (г. Тамбов)

Анализ влияния на сельские поселения отдельных компонентов географической среды, на наш взгляд, представляет определенный интерес. Данный подход необходим, когда нужно изучить воздействие конкретного природного ресурса на поселение: определить степень и глубину оказываемого им влияния на структурные части поселения (функционально-экологический аспект); выявить благоприятные и неблагоприятные факторы, возникающие при этом контакте (санитарно-гигиенический аспект); спрогнозировать дальнейшее развитие поселения с учетом происходящих изменений под действием исследуемого фактора (прогностический аспект). В целом указанный подход позволяет, выделяя определенные компоненты, рассматривать их во взаимосвязи с ландшафтными комплексами сельских поселений.

Применение ландшафтно-типологического подхода, основанного на принципе комплексной оценки факторов, может иметь и прикладное значение. Суть заключается в том, что география и «морфология» сельских поселений тесным образом связаны с типами местности, «обладающими своими взаимообусловленными особенностями рельефа, микроклимата, грунтовых вод, почв, растительности и животного мира» [2, с. 125].

Принадлежность к тому или иному типу местности определяет конфигурацию, пространственное размещение внутренних элементов поселений и их природное окружение, которое, в конечном счете, влияет на условия проживания и жизнедеятельность людей. Численное преобладание поселений какого-либо ландшафтного типа не всегда говорит о его благоприятности над другими. Часто это связано с исторической преемственностью в размещении поселений, в т.ч. их размеры, материальные формы и типы существующих построек; на ранних этапах необходимостью обороны; техническими сложностями, например, в использовании подземных вод и другое.

Многие придолинные селения по совокупному действию санитарно-экологических условий уступают поселениям, расположенным на междуречьях. «Поверхностное безводье» водоразделов может быть преодолено и преодолевается в случае необходимости путем создания прудов и водохранилищ (для хозяйственных нужд и рекреации), опыт по строительству которых был накоплен в 70-х годах XX века. С 1971 г. по 1977 г. в Тамбовском районе было построено более 50 прудов, в Токаревском – 40, Мордовском – 30, Петровском, Сампурском, Первомайском, Сосновском – 20-25. Все они находятся или близ поселений, например, Большая Лазовка, Большая Зверяевка, Красный Куст, или непосредственно внутри поселений (Марьевка, Покрово-Марфино, Котовское, Степной и др.) [3].

Для питьевых нужд использование водоносных горизонтов четвертичных отложений в морене и надморенных суглинках позволяет решать проблему водоснабжения приводораздельных селений сравнительно легко: глубины залегания водоносных пластов с хорошим качеством воды около 4-6 м.

Помимо действия факторов природного происхождения, сельские поселения испытывают влияние техногенных факторов, связанных с работой инженерно-технических систем и транспорта, а также жизнедеятельностью населения (антропогенные изменения в ландшафте – сады, огороды, улицы, постройки и бытовые отходы). Происходящие при этом процессы как видимые, так и на энергетическом уровне оцениваются по-разному.

А.И. Алексеев [1, с. 50] отмечает, что если раньше малое сельское поселение было как бы «вписано» в окружающую среду, получало из нее почти все необходимое для жизни…, а все отходы утилизировались в окружающем ландшафте, то сейчас с точки зрения

обмена веществ с окружением сельское поселение все больше приближается к городскому, базируясь на привозном топливе, энергии, средствах производства и т.д. И требуются специальные сооружения (мероприятия) по очистке территории, по предохранению окружающего ландшафта от загрязнения. На те же черты указывает В.В. Владимиров [Цит. по: 1, с. 50]: «…для сельского урбанизированного ландшафта характерно наличие мощных транспортных сооружений, линий электропередач и других инженерных коммуникаций; панорамы, типичные для сельской местности, нередко замыкаются крупными промышленными объектами, жилыми многоэтажными зданиями и другими крупными сооружениями».

Другая точка зрения основана на том, что «архитектурно-строительные и садово-парковые комплексы среди сельских ландшафтов крайне примитивны, слабо представлены и в целом не создают той «техногенной» среды для жизни человека, которая типична для городских ландшафтов», и далее, «сельские культурные ландшафты, в отличие от городских, в своем развитии больше подчинены природным закономерностям, глубже связаны с самой природой и ее законами»…[4]. На наш взгляд, справедливы оба мнения по данному вопросу с тем лишь уточнением, что рассматриваемые тенденции могут одновременно проявляться в разных поселениях в зависимости от уровня развития хозяйственной специализации (сельскохозяйственная, лесоохранная, промышленная) конкретного поселения или его отдельных частей.

Проявления сельских поселений в отношении ландшафтных структур на субрегиональном уровне и определяют степень селитебности физико-географических районов. Сопоставляя показатели по физико-географическим районам, типам местности с данными по сельским поселениям, можно видеть, что в целом по области больше всего площадь поселений на склоновом (40,6%) и пойменном (26,7%) типах местностей, значительно меньше поселений расположено на надпойменно-террасовом (13,9%) и плакорном (12,9%) типах местностей. Наименьшими величинами характеризуются междуречный недренированный (4%) и междуречный бугристо-песчаный (зандровый) (1,9%) типы местностей.

Интересным представляется показатель, выражающий суммарную площадь сельских поселений по отношению к площади того или иного типа местности, т.е. насколько интенсивно заселен конкретный тип местности (степень селитебности). По общеобластным данным также выделяется склоновый тип местности, его территория почти на четверть (24,8%) занята под сельскими поселениями. У пойменного и надпойменно-террасового типов местности эти показатели ниже (14% и 11,6% соответственно). Самая низкая степень селитебности на плакорах – всего 1,4%, что объясняется как наиболее поздним временем заселения, так и традиционным использованием их под поля различных сельскохозяйственных культур.

Основываясь на имеющихся данных, мы попытались сопоставить показатели по доле типа местности от площади района и доли сельских поселений в конкретных типах местности по всем районам Тамбовской области и попытаться выявить зависимость между ними, т.е. определить, существует ли корреляция в отношении этих величин (рис.1).

В системе координат проводим биссектрису N, которая отражает идеальное (нормальное) соотношение рассматриваемых величин, прямые N1 и N2 разделяют плоскость на три области: в области I, ограниченной прямыми N1 и N2, происходит нормальное распределение поселений (чем ближе к прямой N, тем теснее связь между показателями), область II (между прямой N1 и осью абсцисс) отражает повышенную плотность распределения, область III (между прямой N2 и осью ординат) – пониженную.

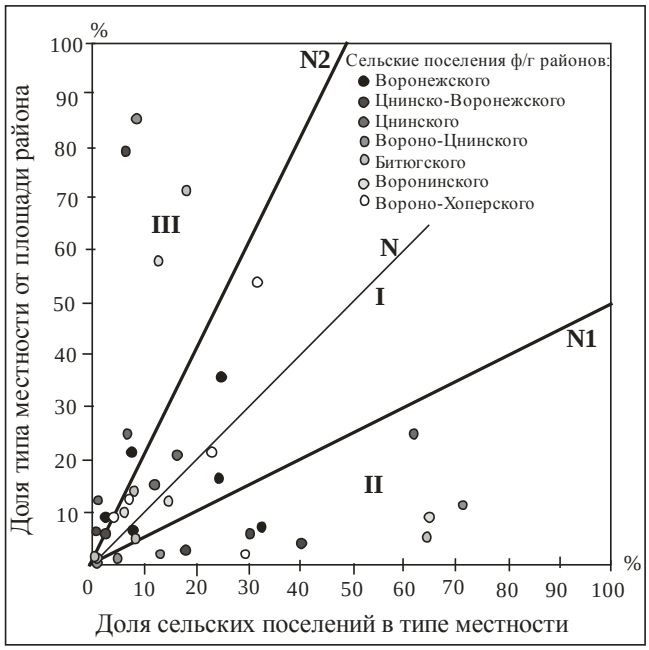


Рис. 1. Соотношение доли сельских поселений в типе местности с величиной типа местности в физико-географических районах

Из 37 типов местности семи физико-географических районов в область нормального распределения попало 16, в область повышенного – 12, в область пониженного – 9. Расчеты показали, что четкой прямой корреляции между площадью типа местности и количеством поселений нет, тем не менее, на начальном участке прямой N определенная корреляция прослеживается, она характерна для точек, ограниченных величинами 20% и 25% по обеим осям, что может свидетельствовать о взаимосвязи площади типа местности и числом размещенных там поселений, но только до определенного предела, далее распределение идет в случайном порядке. Проведенные исследования позволили выявить четыре категории степени селитебности: 1 – низкая(< 4,0%), 2 − пониженная (4,1-7,0%), 3 − средняя (7,1-10,0%), 4 – высокая (>10,0%) [3].

Порайонный анализ размещения сельских поселений по типам местности дает возможность сопоставить исследуемые величины с учетом специфики и ландшафтных особенностей каждой физико-географической единицы.

Воронежский район располагается в западной части области в долине реки Воронеж и его притоков. Площадь в пределах области 4260 км^2, из нее под сельскими поселениями – 380,4 км^2 (9,9%). Это один из самых низких показателей среди всех районов (в среднем по области он составляет 16,8%). Из представленных типов местности выделяется надпойменно-террасовый, где сосредоточено 103 поселения или 32,5% от всех сельских населенных пунктов района. Его территория является и наиболее заселенной – на 34,1%. Далее следуют пойменный с 79 (13%) поселениями и междуречный недренированный – 27 (10,3%) типы местности. Плакоры, занимающие 36,6% территории района, в селитебном отношении освоены на 5,8%. Наименьшими показателями отличаются склоновый и междуречный бугристо-песчаный тип местности (3,6% и 2,0% соответственно).

Придолинные селения составляют 65,3% от их общей величины и расположены по берегам рек Лесной Воронеж, Матыра, Алешна, Иловай. Некоторые из них (Хоботово, Терновое, Большой Избердей, Старое Хмелевое, Степанищево) соседствуют с небольшими островками леса вдоль рек. Поселения приводораздельного положения занимают плоские междуречья, рассекаемые неглубокими (до 20-30 м) долинами и балками с очень пологими склонами.

Цнинско-Воронежский район площадью 6640 км^2 занимает центральную часть северной половины области. На его западной и восточной периферии находятся неглубокие (около 20-25 метров) речные долины Польного Воронежа и Челновой, начинающиеся из слабо оформленных понижений и ложбин. Именно вдоль этих геоморфологических структур расположена основная часть сельских поселений района (89,3%), из которых на пойменный тип местности приходится 40,1%, на склоновый – 30,7%. Сельские поселения занимают здесь значительные пространства: пойменный тип местности освоен на 52,5%, надпойменно-террасовый – на 44,4%, склоновый – на 32,2%. Через срединную часть района с севера на юг протягивается Окско-Цнинское плато, являющееся водоразделом рек бассейнов Оки и Дона. Это наименее заселенная часть района, которая традиционно используется под сельскохозяйственные угодья. Ранее заселению препятствовали открытый характер местности и частые татарские набеги. Сегодня на приводораздельных землях, занимающих 87,7%, расположено 11,8% поселений района, которые используют под свою застройку относительно малые площади. На плакорном типе местности под сельскими поселениями находится 0,5% территории, на междуречном недренированном – 2,4%, на междуречном бугристо-песчаном – 8,9%. В целом район характеризуется высокой степенью селитебности (23,4%).

Цнинский район расположен в бассейне реки Цны и ее притоков. Площадь 5630 км^2, из которых речные долины и балки занимают 62,4%. На этих землях сосредоточено большинство сельских поселений района − 90,6%, что обусловлено старинной сетью селений, исконно возникавших на приречных территориях. Так в Цнинской пойме находится 173 поселения (62,2%), занимая до 14,5% пространства. Почти все населенные придолинные пункты − крупные и очень крупные, сливаясь, образуют группы различных размеров. Слабоволнистые водоразделы с дюнами и котловинами выдувания отличаются малым распространением сельских селитебных комплексов. При отсутствии междуречного недренированного типа местности их доля на водоразделах составляет 9,4%, где на плакорный тип местности приходится 1,1%, степень селитебности низкая (0,5%), на междуречный бугристо-песчаный, занимающий в районе наибольшую площадь – 1441,2 км^2, приходится около 8,3% при селитебной нагрузке 1,7%. Здесь получили развитие поселения опушечного типа, пятнами окаймляющие Цнинский лесной массив. Внутри него поселения разрежены и мелки, представляют собой кордоны, поселки лесхозов и торфопредприятий, «однодворки» при рекреационных объектах (базы и дома отдыха, оздоровительные лагеря, турбазы и т.д.). Средняя по району степень селитебности пониженная – 5,2%.

Вороно-Цнинский район занимает северо-восточную часть области площадью 4160 км^2 в междуречье Цны и Вороны. Доминирующим типом местности являются плакоры – 3573,4 км^2 (85,9% территории района), имеющие возвышенный (до 213 м) волнистый характер. Степень селитебности низкая − всего 0,6%. Удельный вес поселений района не превышает 9%. Из приводораздельных типов отсутствует междуречный бугристо-песчаный, а доля междуречного недренированного составляет около 0,1%, при этом степень селитебности равна 53,3%. Придолинные местности, характеризуемые значительной крутизной склонов, глубоким врезом долин (до 70-80 м), оврагов и балок занимают 14% территории. Но именно здесь расположено 90% поселений района, которые охватывают наибольшие пространства в надпойменно-террасовом типе местности – 57,7%, в склоновом – 37%. В поймах правых притоков Цны и Вороны (верховья и средние течения Большого и Малого Ломовиса, Кашмы, Ирки, Калаиса, Мокрой Панды и др.) их доля 32,6%. Степень селитебности района высокая и составляет 36,2%.

Битюгский район, имея площадь в 8090 км^2, расположен на юго-западе области и занимает центральную часть Окско-Донской равнины, с высокой степенью селитебности – 13,2%. На обширных, исключительно равнинных, с небольшими абсолютными высотами (160-170 метров) и незначительным расчленением водоразделах находится 26,3% поселений района. Из них на недренируемых участках, занимающих наибольшие площади в области – 1164,9 км^2 (14,4%), расположено 8,2% сельских населенных пунктов района. На плакорах близ прудов по ложбинам стока и вершинам балок, на территории в 5776,2 км^2 (71,4%) сосредоточено 17,9% поселений. В Битюгском районе сохраняется тенденция к низкой степени селитебности междуречий: на плакорах она составляет 1,4%, на междуречном недренированном – 3,3%, на незначительной площади (98 км^2) междуречного бугристо-песчаного типа местности в левобережной части реки

Савала всего 1,2%. Традиционно густая сеть сельских поселений в речных долинах: 64,1% сел и деревень находится в пределах склонового типа местности, 8,2% – в поймах рек Битюг, Пласкуша, Большой Эртиль, Бурначка, Савала, Кариан, верхнее течение Цны и других. Надпойменно-террасовый тип местности представлен относительно малой площадью – 129,4км^2 (1,6%) и малой долей поселений – 1,4%. Селитебная освоенность этих территорий также различна: наибольшая – на склонах речных долин – 59,6%, в прирусловых частях заметно ниже – 9,1% на поймах и 4,6% на террасах.

На востоке области, в долине реки Вороны и ее притоков (на площади в 4300 км^2), расположен *Воронинский район*. Природные ландшафты района обусловлены положением его на западном склоне Приволжской возвышенности с господством балок, оврагов, оползней в долинах глубоко врезанных рек (до 75-85 метров). Именно к этим морфоскульптурам приурочена большая часть сельских поселений района – 87,7%, из которых 168 (65,8%) сосредоточены на склоновом типе местности при степени селитебности 52%. На поймах и надпойменных террасах, используемых под огороды и выгоны с сильно сбитым и разреженным травостоем, сельские селитебные комплексы имеют примерно одинаковую селитебность (5% и 4,5% соответственно). Водоразделы здесь волнистые, неровные и представлены только одним типом местности – плакорным, занимающим 58,5% (2515,5 км^2) территории района. Поселения, расположенные лишь на 1,5% его площади (низкая степень), небольшие и относительно молодые. Это, в основном, отделения различных СХПК, поселки при перерабатывающих предприятиях, их доля от всех населенных пунктов района составляет 12,2%, степень селитебности района высокая – 15,7%.

Вороно-Хоперский район небольшой своей частью заходит в нашу область с юго-востока и имеет площадь 1420 км^2. Степень селитебности района 14,2% и сосредоточивает 47 населенных пунктов. На невысоких плоских плакорах и недренированных частях водоразделов, занимающих 64% (908,8 км^2) территории, находится 36,1% поселений района при низкой степени селитебности менее 5%. Основная масса всех сел и деревень (63,9%) сосредоточена в широкой террасированной долине реки Вороны, врезанной на 40-50 метров. Преобладают поселения на склоновом типе местности (29,8%), располагающиеся на более чем 59% его территории, часто вдоль балок и оврагов. Около 25% сельских населенных пунктов района занимают слабоволнистые надпойменные террасы Вороны, где их площади не превышают 5%. На пойме этот показатель еще ниже – 2,6%, что характеризует эти типы местности как наиболее слабозаселенными. Степень селитебности и характер территориальной структуры сельских поселений необходимо учитывать при разработке схем ландшафтно-селитебного районирования [3].

Переходя к анализу селитебного потенциала на региональном уровне, мы придерживаемся традиционной сетки физико-географического районирования [5]. Такой выбор обоснован следующими обстоятельствами: во-первых, сохраняется единый подход на субрегиональном и региональном уровнях; во-вторых, представленная сетка районирования дифференцирует территорию региона с учётом ландшафтных разностей, что учитывается в нашей работе, а следовательно, и поселения, в них входящие, несут «отпечатки» этих единиц, в-третьих, в своём содержании физико-географические районы несут не только элементы природной среды, но и социально-экономические, которые пусть даже и косвенно, тем не менее, учитываются при данном анализе, в т.ч. для целей реализации мероприятий по проектированию и оптимизации сельских поселений.

Наибольшая степень селитебности характерна для Верхне-Окского района подзоны северной лесостепи, Соснинского и Тимского районов подзоны типичной лесостепи, в которых отмечается и высокая плотность поселений (около 20-30 на км^2) при их относительно небольших размерах (менее 0,7 км^2).

В двух крупных районах типичной лесостепи – Суджанском и Осколо-Донецком, степень селитебности также довольно высокая (7,1-10%), со средними и крупными поселениями, размещенными преимущественно в равных пропорциях и в речных долинах, и на водораздельных пространствах. Наименьшая степень селитебности (< 4%) отмечается в юго-восточной части Черноземья, охватывающей один район лесостепной провинции Среднерусской возвышенности подзоны южной лесостепи – Калачский, один район лесостепной провинции Окско-Донской низменности подзоны южной лесостепи – Среднехопёрский и два района степной Среднерусской провинции подзоны северной степи – Богучарский и Южно-Калачский. В вышеназванных районах отмечается низкая степень селитебной освоенности при доминировании крупноразмерных преимущественно придолинных сельских поселений. Остальные районы имеют близкую к средней по Черноземью – 6,75% степень селитебности, хотя и здесь встречаются определенные различия.

В центральных и периферийных частях Южного Битюго-Хопёрского, Восточного Вороно-Цнинского, Северо-восточного Прицнинского, Придонского мелового, Калитвинского, Левобережного и Центрального плоскоместного районов отмечаются ареалы мелкоселенности, приуроченные к междуречьям. В Придонском известково-карстовом районе преобладают поселения средних размеров, в Цнинском долинно-зандровом – крупные и очень крупные.

Стоит отметить, что удельный вес поселений по физико-географическим районам также имеет отличия. Этот показатель зависит преимущественно от двух факторов: 1) площади района и 2) территориальной концентрации поселений. Причем чаще эти факторы противостоят друг другу, например, Верхне-Окский, Соснинский и Тимский районы, лишь небольшими частями располагаясь в пределах ЦЧР, концентрируют 13% сельских поселений региона, а четыре района (Калачский, Среднехопёрский, Богучарский и Южно-Калачский), территория которых в два раза больше, сосредоточивают суммарно около 11% поселений. Шесть наиболее крупных по площади районов (Суджанский, Осколо-Донецкий, Придонской известково-карстовый, Центральный плоскоместный, Южный Битюго-Хопёрский, Восточный Воро-

но-Цнинский) размещают на своих территориях более половины (51,6%) всех поселений Черноземья, т.е. произошло суммирование двух факторов по принципу «больше территория – больше поселений». Обратным примером может служить ситуация, когда фактор концентрации поселений доминирует над площадным фактором: в Соснинском физико-географическом районе расположено 2,5% поселений ЦЧР, тогда как в Богучарском, превышающем его по площади почти в четыре раза – 2,4% сельских поселений.

Подводя итог, остановимся на основных положениях: 1) показатель степени селитебности является одним из ключевых при характеристике как физико-географических районов, так и самих сельских поселений; 2) степень селитебности определяется в первую очередь внутренним содержанием районов, т.е. наличием и комбинацией тех условий, которые приводят к формированию типологических ландшафтных комплексов; 3) конкретные типологические ландшафтные комплексы определяют не только рисунок селитьбы, но и степень селитебности того или иного района; 4) на дифференциацию районов по степени селитебности влияют также размерность территории, соотношение участков речных долин и водоразделов, характер и время заселения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев А.И. Многоликая деревня: (население и территория). М.: Мысль, 1990. 268 с.
2. Мильков Ф.Н. Ландшафтная география и вопросы практики. М.: Мысль, 1966. 255 с.
3. Панков С.В. Сельские поселения: теория и практика регионального исследования: монография. Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2011. 406 с.
4. Тарасов Ф.В. О структуре и картировании городских ландшафтов // Вопросы ландшафтной географии. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1969. С. 36-40.
5. Физико-географическое районирование Центральных черноземных областей / под ред. Ф.Н.Милькова. Воронеж: Воронежский ун-т, 1961. 263 с.

МЕТОДИКА ОПТИМИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В СЕТИ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

Пономарева З.В. (г.Воронеж)

Местное самоуправление в Российской Федерации – это особая форма осуществления населением своей власти, которая обеспечивает самостоятельное и под свою ответственность решение вопросов местного значения, исходя из интересов проживающих здесь людей, с учетом исторических, культурных, национально-этнических и иных местных традиций. Развитое местное самоуправление – один из основных внутренних ресурсов самоорганизации населения, возрождения, интеграции и социально-экономического развития России.

В соответствии с Федеральным Законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» № 131-ФЗ от 06 октября 2003 г. местное самоуправление в РФ функционирует на двух территориальных уровнях с четырьмя видами муниципальных образований: городское и сельское поселение (на первом уровне), городской округ и муниципальный район (на втором уровне) [1].

Эффективность современного реформирования системы местного самоуправления во многом зависит от решения проблем пространственной организации муниципальных образований и территориального устройства жизнедеятельности людей. Территориальные основы местного самоуправления – это совокупность установленных Конституцией РФ и федеральными законами правовых норм, закрепляющих и регулирующих территориальную организацию местного самоуправления: формирование и состав муниципальных образований, установление и преобразование их границ.

Конечной целью реформирования территориальных основ местного самоуправления является превращение городских и сельских поселений в самостоятельные муниципальные образования с собственными органами самоуправления, правами, полномочиями и ресурсами.

Совершенствование территориальной организации местного самоуправления и самоорганизации жизнедеятельности населения необходимо осуществлять на основе дробно-регионального подхода с учетом циклов жизнедеятельности населения. Он основывается на методах социально-экономического микрорайонирования, результатом использования которого становятся иерархически организованные таксоны: микро-, топо- нанорайоны. Их формирование происходит в процессе функционирования и жизнедеятельности людей, адаптации и синтезирования всех видов деятельности, локализации, концентрации и деконцентрации населения, появления поселений разного ранга.

Для обоснования границ муниципальных образований 1-го уровня – ***сельских поселений*** предлагается методика, базирующаяся на изучении характера расселения населения и критериях территориальной организации местного самоуправления, определенных ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления», принятым 6 октября 2003 г. (глава 2, ст.10, 11) [1].

На **первом этапе** необходимо изучить характер сложившейся локальной и первичной системы сельского расселения (в существующих границах районных муниципальных образований, сельсоветов). Методика изучения характера локальных систем сельского расселения включает ***количественные и качественные показатели.***

К числу количественных показателей, характеризующих системы расселения относят:

- площадь, км^2;
- численность населения, человек;
- плотность населения чел./км^2;
- среднюю людность сельских населенных пунктов (СНП), человек;
- густоту СНП на 10 или 100 км^2;

- соотношение между численностью населения разных пунктов
(по людности), %;
- степень равномерности размещения населения;
- степень взаимосвязанности населения.

Средняя людность населения ($L_{ср.}$) рассчитывается по формуле:

$L_{ср} = \frac{P}{N}$, где

P – численность сельского населения районного муниципального образования, человек;

N – число сельских населенных пунктов, ед.

Густота сельских населенных пунктов (ε) определяется по формуле:

$\boldsymbol{\varepsilon} = \frac{\boldsymbol{N}}{\boldsymbol{S}}$, где

N – число сельских населенных пунктов, ед.;

S – площадь изучаемой территории, км^2;

Для определения **степени равномерности размещения населения** по территории используется метод ближайшего соседства, при котором определяется показатель территориальной концентрации населения:

$R_n = \frac{\bar{D}}{0.5\sqrt{\frac{S}{N}}}$, где

R_n - показатель территориальной концентрации населения;

$\overline{D}$ – среднее расстояние между ближайшими поселениями, км;

S – площадь изучаемой территории, км^2;

n – число поселений.

При совершенно равномерном распределении населенных пунктов по территории показатель получает максимальное значение (около 2,15), при скученности населения в одном пункте – 0, при беспорядочном, случайном их распределении – 1,0.

Степень взаимосвязанности населения двух определенных населенных пунктов можно изучить с помощью потенциала поля расселения по формуле:

$V = \frac{P_1+P_2}{2D}$, где

V - потенциал поля расселения;

P_1 и P_2 – численность населения пунктов 1 и 2, чел.;

D – расстояние между пунктами 1 и 2, км.

Полученные количественные характеристики позволяют раскрыть особенности локальных систем расселения конкретного региона для обоснования границ сельских поселений с учетом принципов федерального законодательства и внесения возможных поправок в соответствии с законом субъекта РФ.

Качество систем расселения определяется в первую очередь с позиций степени благоприятности расселения для организации систем обслуживания населения с точки зрения наличия дорог местного значения разного типа, их конфигурации (рисунка).

Особенно важно определить качество локальных и районных систем расселения. Для обобщающей характеристики систем расселения рекомендуется использовать ***показатель средней временной (транспортной) доступности райцентра (или центра сельской администрации)*** для жителей района (или сельского поселения). Он представляет собой средневзвешенную величину затрат времени одним жителем района (населенного пункта) для достижения райцентра (центра сельской администрации). Рассчитывается по формуле:

$T_{ср} = \frac{\sum_{i-1}^{m} n_i \times t_i}{N}$, где

$T_{ср.}$ - показатель средней временной (транспортной) доступности райцентра (или центра сельской администрации

n – население –i-го населенного пункта, чел.;

t_i – время достижения райцентра (центра сельской администрации) по существующим дорогам, час.;

m – множество населенных пунктов, ед.;

N – население района (сельского поселения).

Данный показатель объединяет такие показатели, как размещение населения по отношению к райцентру (центру сельской администрации) и транспортную обеспеченность.

Система расселения появляется тогда, когда совокупность, сеть населенных пунктов объединяется общей инфраструктурой, прежде всего, транспортной.

Второй этап. Исходя из критериев, определенных федеральным законодательством, предлагается методика обоснования границ сельских поселений:

1) учитывая установленный законом норматив времени пешей доступности – 3,5 часа (**брутто-доступность**) до центра сельской администрации от любого сельского населенного пункта, обозначим через $\mathbf{t_N}$ **максимальное время движения** пешехода **не более 3 часов** в одном направлении – **нетто-доступность,** означающую затраты времени на движенческую составляющую;

2) экспертным путем устанавливаем региональную максимальную скорость движения пешехода в зависимости от типа и состояния дороги (и погодных условий);

Тип дороги	Максимальная. скорость движения, $V_{рег.пеш.,\ км/час}$		Поправки к максимальной скорости с учетом рельефа местности		
			равнинный	слабохолмистый	пересеченный
С покрытием: асфальтным	V_1	3,0	0	-0,4	-
гравий и щебень	V_1	2,5	2,5	-0,4	-
грунтовые	V_2	2,0	2,0	-0,4	-0,5
проселочные, полевые и лесные	V_3	1,0	1,0	-0,2	-0,5

3) рассчитываем нормативную доступность центра администрации по формуле

$\boldsymbol{R_{макс.рег.пеш.}} = \boldsymbol{V_{ср.рег.пеш}} \times \boldsymbol{t_N}$

$\mathbf{V_{ср.рег.пеш.}} = \frac{V_1+V_2+V_n}{n}$, где

$\mathbf{R_{макс.рег.пеш.}}$ – нормативная доступность центра сельской администрации от каждого населенного пункта в существующих на настоящий момент границах сельских муниципальных образований, км;

$\mathbf{V_{ср.рег.пеш}}$ – максимальная скорость движения пешехода, км/час

$\mathbf{t_N}$, – нормативное время пешей доступности, час;

4) максимальный норматив пешей доступности до центра сельской администрации от каждого населенного пункта необходимо рассчитывать по нескольким вариантам, так как расстояние для большинства сельских населенных пунктов складывается из нескольких участков дороги.

Расчеты максимальной пешей доступности от населенного пункта до сельской администрации по предлагаемой методике с учетом критериев федерального законодательства позволил сделать следующие выводы:

1) если расстояние складывается из трех участков дороги – с покрытием, грунтовых и полевых, проселочных и лесных, то максимальная нормативная доступность составит **5 - 6 км;**

2) если расстояние включает два участка дороги, то в среднем можно принять расстояние до **7-7,5 км;**

3) если расстояние представлено одним участком дороги с твердым покрытием, то расстояние составит **9 км.**

Однако с точки зрения научно обоснованных подходов, в частности, с учетом биоритмики, человек не может тратить на поездки более 2 часов в день. Что касается пешей доступности, то время ограничивается пределами от 15 минут и не более 45 минут.

Данная методика апробирована для обоснования оптимизации границ сельских поселений в Воронежской области. В результате расчетов было выделено 154 сельских поселений (33%), имеющих 330 (20%) проблемных населенных пунктов, не отвечающих критериям пешей доступности до центра сельской администрации. Полученные данные позволили сделать вывод о необходимости оптимизации территориальной организации местного самоуправления в системе сельских поселений с учетом:

- исторических, географических (природных), социально-экономических факторов, сложившейся инфраструктуры и системы сельского расселения населения;
- выявления типов локальных систем сельского расселения по условиям внутренней доступности административного центра сельского поселения и внешней связанности сельского поселения с административным центром муниципального района;
- оценки социально-экономической самостоятельности муниципальных образований на основе использования методики оценки финансового и бюджетного потенциалов;
- определения экономии финансовых средств за счет сокращения численности муниципальных служащих;

Таким образом, укрупнение сельских поселений позволит:

- качественно решать кадровую проблему;
- достичь экономии расходов на содержание муниципальных служащих;
- консолидировать доходы муниципальных бюджетов для решения вопросов местного значения и улучшения обеспечения налогооблагаемой базы;
- повысить эффективность использования существующей социальной и производственной инфраструктуры;
- создать полноценные межхозяйственные центры для целей повышения внутренней связности населенных пунктов, доступности получения качественных муниципальных услуг;
- активизировать формирование и развитие территориального общественного самоуправления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный Закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» № 131-ФЗ от 06 октября 2003 г. (в ред. от 03.04.2017 г.) –. 2017 г.) - http://www.consultant.ru/ document /Cons_doc_LAW_44571/ (дата обращения 06.04.2017)

ИНФРАСТРУКТУРА ЦЕНТРО-ПЕРИФЕРИЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПРОСТРАНСТВЕ РОССИЙСКОГО СОЦИУМА

Федоров В.Н. (г.Ульяновск)

Многомерное пространство российского социума имеет центро-периферийную организацию. Практика исследования подобного феномена пространства и описания его свойств сопряжена с трудностями выделения границ, установления их «протяженности» и «соразмерности» по отношению к другим системным объектам, процессам и явлениям.

Автор исходит из неоднородности пространства, обусловленной факторами внутренней и внешней среды, которое разделено на ряд «зон», «полей», «провинций», «ареалов» разного таксономического ранга и уровня организации. Границы между ними – «место смены географических явлений» - весьма условны, внешне и внутренне подвижны и содержательно изменчивы.

Внутреннюю организацию центра и периферии в рамках исследуемого социума как весьма сложной и иерархически выстроенной системы следует рассматривать с позиции некой упорядоченности взаимосвязанных между собой locus пространств, имеющих определенную диспозицию. Критерием их выделения выступает показатель степени «вовлеченности» географически удаленных объектов в мирохозяйственную деятельность.

В контексте социальной топологии речь идет о территориальной организации социума (ТОС), пространственное измерение которого задается «начальными координатами» инфраструктуры, и оно обусловлено видом и характером ее деятельности. Инфраструктура «удерживает» рамки развития всего цивилизованного пространства, занимаемого социумом и, выступая его несущим каркасом, способна выстраивать новую архитектуру «взаиморасположенно-

сти» его структурных элементов, упорядочивать характер их взаимоотношений. Методология научного анализа инфраструктуры в контексте ее системной организации предполагает выявление типов инфраструктурных связей по генезису, масштабу, направленности (центр-периферия), области проявления и т.д.

Следует отметить, что становление понятия «инфраструктура» и формирование ее «категориального видения» в контексте анализа пространственно-временных систем имеет эволюционную природу, что во многом определяется социальной динамикой и направленностью общественного прогресса (рис. 1).

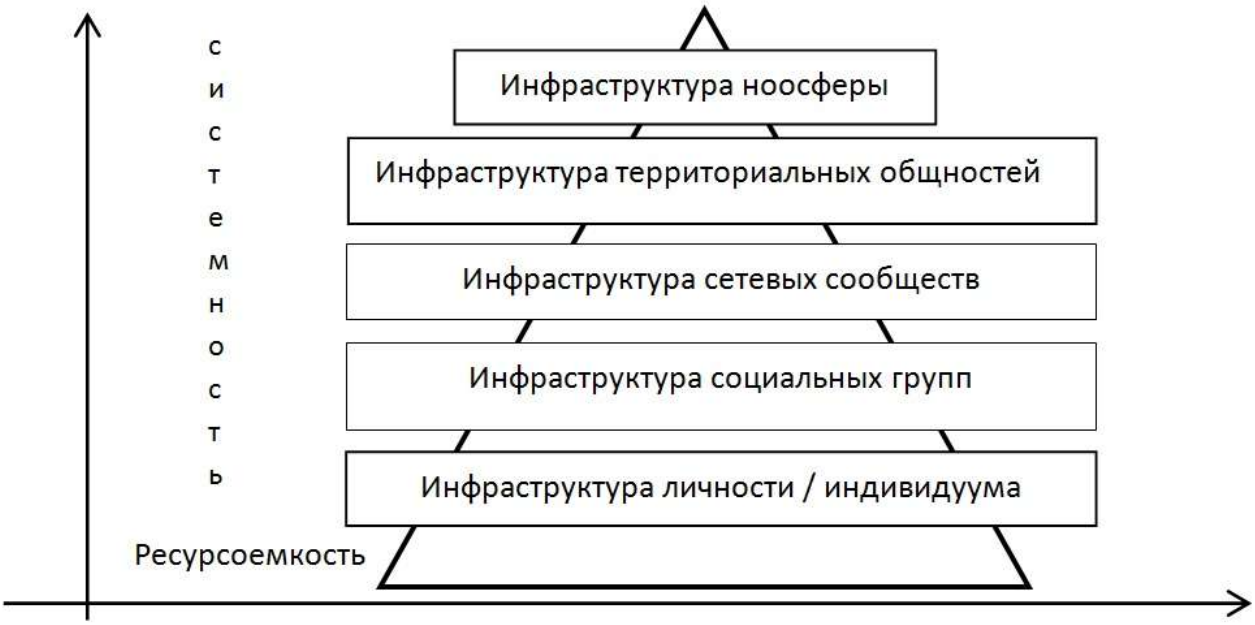


Рис.1. Эволюция пространственно-временных форм проявления инфраструктуры

Центро-периферийная организация пространства динамична, исторически изменчива, обладает способностью к генерации новаций. Инфраструктура, интегрируя пространство центра и периферии в единое целое, способна трансформировать геосистемы, «сжимая» и «уплотняя» их социометрические показатели.

Предполагается, что территориальные системы могут вмещать и аккумулировать в себя множество видов пространств с соответствующей инфраструктурой. К тому же этнодемографическая «мозаика» территории, особенности хозяйственного уклада населения с культурным своеобразием в значительной степени дополняют социально-экономическую палитру регионального социума.

Сопряженный анализ ядер locus пространств в виде урбасоциумов, которые способны транслировать нововведения в периферийные анклавы, позволяет оконтурить территориальные рамки социоообразующей инфраструктуры. Представляется, что инфраструктурная составляющая подобных пространств как графическая модель сетевых структур имеет вершины / «точки», грани / «линии» и стороны / «область» привязки к данной местности. Например, в оконтуренном пространстве средневолжского «треугольника», вершины которого обозначены крупными городскими агломерациями - *Нижний Новгород, Казань и Самара,* формируется своеобразная архитектоника центро-периферийных отношений. В границах ПФО практический интерес представляет юго-западный квадрант волжского социума, включающий национально-территориальные образования - республики Мордовия, Марий Эл и Чувашию (зона I, подзона Б). В фокусе географического исследования оказалась также зона перекрытия смежных пространств (III), в состав которой входят приграничные территории - Нижегородская (зона I подзона А), Самарская, Пензенская и Ульяновская области (зона III, подзона А, Б), а также Республика Татарстан (зона III, подзона В), что делает их положение весьма схожим, и представляется возможным спряжённый их анализ. Так, расчетные показатели среднего радиуса обслуживания (от 12,86 км для окраинных муниципальных районов до 6,56 км для пригородных зон) свидетельствуют о существенных территориальных диспропорциях в степени локализации объектов инфраструктуры. При этом разница в показателях средней нагрузки на центр обслуживания в сельской местности весьма значительна и составляет 5,7 пункта.

Выделяемые по совокупности признаков суб - и трансграничные одно- и многоядерные locus пространства в пределах малого и большого юго-западного квадранта ПФО позволяют выстроить типовую модель их структурной организации (рис.2).

В социальном пространстве как «поле» деятельности акторов (П.Бурдье) происходит борьба за ресурсы, в т.ч. за интеллектуальный капитал. При этом каждое «поле» имеет собственную логику и правило «поведения», свой «набор практик» и «репрезентирующих показателей». На субрегиональном уровне на периферии просматривается тенденция смены вектора «догоняющей урбанизации» на вялотекущую «дезурбанизацию», которая сопровождается кризисными явлениями в экономике, депопуляцией и дихотомией «социального времени». В содержательном аспекте по-

добные модели следует конструировать с учетом сложившейся совокупности инфраструктурно-сетевых связей, имеющих ассимиляционный, адаптивный, конкурентный и партнерский характер.

Таким образом, архитектонику пространства центра и периферии формирует инфраструктура, которая представляет собой взаимосвязанное сочетание линейных и точечных (узловых) сетей обслуживания разного типа и уровня организации.

Инфраструктура играет существенную роль в повышении уровня и качества жизни населения в центро-периферийном пространстве. На наш взгляд, политика оптимизации центро-периферийных отношений должна быть направлена на устойчивое и сбалансированное развитие инфраструктуры, выступающей индексным показателем уровня социально-экономического развития территории и создающей необходимые условия для наращивания человеческого капитала.

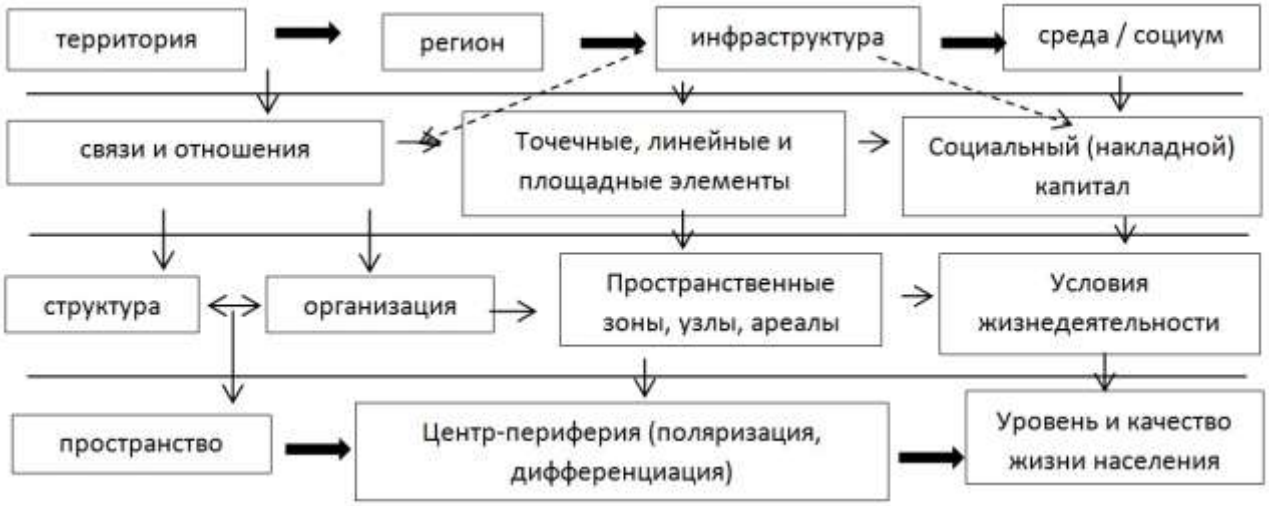


Рис.2. Типовая модель инфраструктурных связей в пространстве социума

ЛИТЕРАТУРА

1.Бурдье П. Социология социального пространства: пер. с франц. Н.А.Шматко. - СПб: Алетейя, 2013. - 287 с. – [Электронный ресурс].

2. Грицай О.В., Иоффе Г.В., Трейвиш А.И. Центр и периферия в региональном развитии. - М.: Наука,1991. - 168 с.

2. Ковалев С.А. О географическом изучении сферы обслуживания // Вестник МГУ. Сер Географ. - 1973. - №6. - С. 3-12.

3.Федоров В.Н. Социально-экономический потенциал инфраструктуры: содержание, оценка и анализ развития.- Ульяновск: УлГПУ, 2000. - 195 с.

4. Федоров В.Н. Инфраструктура в контексте социальной топологии и пространственной локации социально-экономических систем // Научно-практическая конференция с международным участием «Трешниковские чтения». - Ульяновск, 2016. - С.84-86.

ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ: МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Фомина Т.П. (г. Липецк)

Теория игр все шире проникает в практику различных исследований. Ее можно рассматривать как инструмент, помогающий повысить эффективность плановых и управленческих решений. Это имеет большое значение при решении задач в экологии, сельском хозяйстве, на транспорте, в экономике, особенно при заключении договоров на любых уровнях.

Липецкая область – первый субъект в России, начавший реализацию программы создания и развития особых экономических зон регионального уровня (ОЭЗ РУ). Опыт показал, что это один из самых перспективных вариантов развития региональной экономики. В области развивается строительство четырех типов ОЭЗ РУ: промышленно-производственный, технико-внедренческий, агропромышленный и туристско-рекреационнный. Для оценки целесообразности и эффективности создания ОЭЗ РУ необходим определенный комплекс показателей:

- финансово-экономическое состояние муниципального образования;
- степень обеспеченности инфраструктурой;
- оценка стоимости затрат на развитие инфраструктуры;
- обеспеченность ресурсами;
- количество создаваемых рабочих мест;
- срок окупаемости проекта и др.

Так, например, для туристско-рекреационной ОЭЗ РУ приведенный перечень показателей можно дополнить:

- степень инвестиционной привлекательности туристско-рекреационного комплекса территории зоны;
- экологическое состояние территории и оценка воздействия на окружающую среду создаваемой зоны;
- наличие в проекте мероприятий, связанных с организацией особых маршрутов и др.

Для принятия решения относительно выбора типа экономической зоны на той или иной территории можно использовать математические методы.

Во многих задачах принятия решений важным элементом является неопределенность, связанная с недостаточной информированностью лица, принимающего решение (ЛПР), об объективных условиях, в которых будет приниматься решение. Неопределенность такого рода порождается, как правило, различными причинами: нестабильностью экономической ситуации, рыночной конъюнктурой, надежностью партнера, экологической обстановкой и др.

Математическая модель подобных ситуаций называется «игрой с природой». Поэтому в игре с природой осознанно действует только один игрок: ЛПР. А второй игрок – природа принимает неопределенным образом то или иное свое состояние (совокупность которых формируется либо на основе имеющегося опыта анализа состояний природы, либо в результате предположений и интуиции экспертов), не преследуя конкретной цели и безразлично к результату игры.

Проиллюстрируем использование игр с природой для решения следующей задачи.

Комиссия независимых экспертов провела исследование предложенных типов по шести факторам: затраты на строительство, расположенность, безопасность, технические характеристики, экологические характеристики, занятость. Оценки выставлялись по одиннадцатибалльной шкале. Эффективность использования каждого типа зоны с учетом баллов экспертов представлена в матрице:

$$A = \begin{Vmatrix} 4 & 2 & 8 & 5 & 3 & 5 \\ 2 & 3 & 5 & 11 & 4 & 4 \\ 8 & 5 & 3 & 10 & 4 & 6 \\ 1 & 4 & 2 & 8 & 9 & 9 \end{Vmatrix}.$$

Рассматриваемая ситуация относится к ситуациям принятия решения в условиях неопределенности. Для выбора оптимального типа экономической зоны найдем значения критериев:

1) *Критерий максимакса.* Найдем максимумы по каждой строке матрицы и выберем из них максимальное значение, оно равно 11. Таким образом, данный критерий рекомендует вторую стратегию.

2) *Критерий Вальда*. Найдем минимальные значения по строкам и выберем из них максимальное значение, оно равно 3. Данный критерий рекомендует третью стратегию.

3) *Критерий Сэвиджа*. Построим матрицу рисков

$$R = \begin{pmatrix} 8-4 & 5-2 & 8-8 & 11-5 & 9-3 & 9-5 \\ 8-2 & 5-3 & 8-5 & 11-11 & 9-4 & 9-4 \\ 8-8 & 5-5 & 8-3 & 11-10 & 9-4 & 9-6 \\ 8-1 & 5-4 & 8-2 & 11-8 & 9-9 & 9-9 \end{pmatrix} =$$

$$\begin{Vmatrix} 4 & 3 & 0 & 6 & 6 & 4 \\ 6 & 2 & 3 & 0 & 5 & 5 \\ 0 & 0 & 5 & 1 & 5 & 3 \\ 7 & 1 & 6 & 3 & 0 & 0 \end{Vmatrix}.$$

Согласно критерию, ЛПР пытается выбрать действие, при котором величина риска принимает наименьшее значение в самой неблагоприятной ситуации, т.е. $W = \min_i \max_j r_{ij}$. Определим максимальные значения по строкам, имеем {6, 6, 5, 7}, наименьшее значение из них равно 5. Критерий рекомендует третью стратегию.

4) *Критерий Гурвица*. Вычислим $\max_{1 \le i \le m} [\alpha \min_{1 \le j \le n} a_{ij} + (1-\alpha) \max_{1 \le j \le n} a_{ij}]$ при α = 0.6:

$$\{0.6 \cdot 2 + 0.4 \cdot 8,\ 0.6 \cdot 2 + 0.4 \cdot 11,\ 0.6 \cdot 3 + 0.4 \cdot 10,\ 0.6 \cdot 1 + 0.4 \cdot 9\} = \{4.4,\ 5.6,\ 5.8,\ 4.2\}.$$

Данный критерий рекомендует третью стратегию.

5) *Критерием Лапласа*. Будем считать, что вероятности состояний природы равны, т.е. $q_j = 1/6$. Выбор решения определяется из условия $\max_{1 \le i \le m} (\frac{1}{n} \sum_{j=1}^{n} a_{ij})$: $\frac{1}{6}(4+2+8+5+3+5)=4.5$; $\frac{1}{6}(2+3+5+11+4+4)=4.83$; $\frac{1}{6}(8+5+3+10+4+6)=6$; $\frac{1}{6}(1+4+2+8+9+9)=5.5$.

Наибольшее значение достигается на третьей стратегии.

Анализируя полученные решения, эксперты пришли к заключению о необходимости рекомендовать областной администрации строительство особой экономической зоны агропромышленного типа. Однако чаще всего оптимальная стратегия является теоретически оптимальной и в большинстве случаев реально удовлетворительной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лабскер, Л.Г., Бабешко Л.О. Игровые методы в управлении экономикой и бизнесом: учебное пособие. – М.: Дело, 2001. – 464 с.

2. Фомина, Т.П. Игры с природой в решении экономических задач // Актуальные проблемы естественных наук и их преподавания: материалы областной научно-практической конференции. – Липецк: ЛГПУ, 2014. – С. 228-231.

ТЕОРИЯ «ИСТИННЫХ ГОРОДОВ» И ПРОЦЕССЫ УРБАНИЗАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Чернышев К.А. (г. Киров)

Огромный вклад в развитие отечественной демографии и географии населения внесли Пётр Петрович и Вениамин Петрович Семёновы-Тян-Шанские. Пётр Петрович выступил инициатором и организатором проведения первой всеобщей переписи населения Российской империи. Его сын, Вениамин Петрович, используя материалы переписи населения 1897 г., подготовил ряд значительных исследований посвящённых, в частности, изучению городского и сельского расселения нашей страны. Так, книга «Город и деревня в Европейской России» (1910 г.), не потеряла актуальность и по настоящее время, что подтвержда-

ется её использованием при подготовке крупных научных работ, изданных уже в XXI веке.

Имеет значение, что исследования В.П. Семёнова-Тян-Шанского проводились в период роста городского населения, расширения сети городов в Российской империи. В настоящее время в России происходит сокращение количества городских поселений, особенно заметное в ряде депрессивных, депопулирующих регионов. К категории таких регионов, безусловно, относится Кировской область. В связи с чем одним из вопросов, не потерявшим актуальность в настоящее время, является определение статуса городских населённых пунктов и соответствие поселений рассматриваемой территории существующим критериям.

В.П. Семёнов-Тян-Шанский ещё в начале прошлого века предложил дополнить численность так называемых «официальных» городов Российской Империи «истинными городами», т.е. городскими населенными пунктами, формально не имеющими этого статуса. Рассмотрев различные возможные признаки истинного города, учёный сделал вывод, что для России остаются только два основных сколько-нибудь надежных признака, которые могут дать в связи с людностью населённого пункта более или менее приближающееся к истине понятие об его преобладающем городском характере. Это доля населения, не занятого в сельском хозяйстве, и бойкость торгово-промышленного оборота, исчисленная на одного жителя [7, с.56]. Пункты с населением до 5 тыс. жит. В.П. Семёнов-Тян-Шанский называл городками, от 5 до 10 тыс. – мелкими городами, от 10 до 40 тыс. – средними, от 40 до 100 тыс. – большими; от 100 тыс. до 1 млн – крупными, а более 1 млн – столичными.

В работе «Город и деревня в Европейской России» к официальным и истинным городам были отнесены 25 населённых пунктов, расположенных на территории современной Кировской области (табл.). Стоит отметить, что Вятская губерния в работах учёных начала XX века особо отмечалась как одна из самых аграрных в европейской России, где с развитием капитализма происходил рост индустриального населения на счет земледельческого [6].

В последующие годы в регионе активно происходили процессы урбанизации, численность городского населения имела устойчивую тенденцию к росту. Источники роста городского населения: миграция селян в города, административные преобразования сельских населённых пунктов в городские, а с 1990-х гг. также имеют значение различия в естественной убыли, которая у жителей городских населённых пунктов несколько ниже, чем на селе. Сеть городских поселений в XX веке также увеличивалась вплоть до 1990-х гг.: всего в течение последнего столетия 82 различных населённых пункта региона имели статус городских поселений [8, 9].

Официальные и истинные города на территории современной Кировской области, по В.П. Семёнову-Тян-Шанскому [составлено по 2, 3, 4, 5]

Современное название	**Численность населения, тыс. чел.**		
	1897 г.	**1989 г.**	**2010 г.**
Киров	24,8	477,8	473,7
Кирово-Чепецк	3,2	93,6	80,9
Истобенск	1,3	0,7	0,6
Котельнич	4,2	35,8	25,0
Советск	5,2	20,4	16,6
Яранск	4,8	20,4	26,9
Санчурск	1,3	6,7	4,7
Нолинск	4,8	10,8	9,6
Уржум	4,4	12,0	10,2
Русский Турек	1,9	1,4	1,2
Шурма	1,4	1,9	1,2
Вятские Поляны	-	44,9	35,2
Сосновка	3,6	15,3	12,0
Малмыж	3,1	10,6	8,3
Зуевка	-	14,9	11,2
Омутнинск	4,7	29,3	23,6
Кирс	4,0	14,0	10,4
Луза	-	13,6	11,3
Мураши	-	9,9	6,8
Лальск	1,1	5,5	3,7
Слободской	10,0	39,3	34,5
Белая Холуница	6,0	13,3	11,2
Чёрная Холуница	2,3	2,0	1,2
Климковка	2,0	1,5	1,2
Нижний Погост	1,6	-	-

В настоящее время нет единых для всей страны критериев образования городов и поселков городского типа, а данный вопрос входит в ведение субъектов РФ. Законодательством Кировской области опреде-

ляются количественные критерии принадлежности населённых пунктов к числу городских. Закон «Об административно-территориальном устройстве Кировской области» предусматривает, что городом является населенный пункт, имеющий географическое, экономическое, историческое и культурное значение, с численностью населения не менее 10 тыс. чел., преимущественно занятого в промышленности, торговле, науке, управлении, в сфере финансов, а также населенные пункты, отнесенные ранее к категории городов. Согласно этому же закону поселок городского типа – это населенный пункт с численностью населения более 3 тыс. чел., имеющий промышленные предприятия и (или) строительные организации, железнодорожные узлы, гидротехнические сооружения, предприятия по производству и переработке сельскохозяйственной продукции и другие экономически важные объекты, социально-бытовую и коммунальную инфраструктуру, перспективу дальнейшего экономического развития [1].

Часть городских поселений региона фактически не соответствует статусу городских населённых пунктов. На начало 2016 г. пять из восемнадцати городов области имели численность населения менее 10 тыс. чел. Это города Кирс, Малмыж, Мураши, Орлов, Уржум. Несмотря на значительное сокращение сети поселков городского типа в регионе - с пятидесяти восьми в 1999 г. до сорока к 2012 г., в настоящее время семь посёлков не достигают 3 тыс. чел. (Аркуль, Богородское, Лёвинцы, Нижнеивкино, Пинюг, Светлополянск, Суна). Наибольшие сокращения числа городских населённых пунктов в постсоветский период связаны с подготовкой и проведением последней реформы местного самоуправления в 2005-2006 гг., а также со сворачиванием лесозаготовительной деятельности ряда учреждений Федеральной службы исполнения наказаний.

Таким образом, ввиду сокращения численности населения в подавляющем большинстве городов и посёлков городского типа Кировской области вновь стал актуальным вопрос о критериях «истинного города», но уже с другой стороны – какими должны быть сокращение численности населения и утрата городских функций, чтобы перевести данный поселок или город в категорию сельских поселений?

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Кировской области от 02 декабря 2005 г. № 387-ЗО «Об административно-территориальном устройстве Кировской области» [Электронный ресурс]. URL: http://docs.cntd.ru/document/973005649 (дата обращения: 10.03.2017).

2. Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен: Монографический сборник - М.:ОГИ, 2001 (Серия ОГИ / Полит.ру). - 560 с.

3. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года по Кировской области. Т. 12. Населённые пункты Кировской области – Киров: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Кировской области, 2013. – 179 с.

4. Итоги Всесоюзной переписи населения 1989 года по Кировской области. Т.1. Численность населения и распределение его по полу, возрасту, состоянию в браке, числу и размеру семей – Киров: Госкомстат РСФСР, Киров. обл. упр. статистики, 1990. – 264 с.

5. Итоги Всесоюзной переписи населения 1989 года по Кировской области. Т.3. Сельские населённые пункты – Киров: Госкомстат РСФСР, Киров. обл. упр. статистики, 1990. – 237 с.

6. Ленин, В. И. Развитие капитализма в России // Полное собрание сочинений В.И. Ленина. Издание пятое. Т.3. М.: Изд-во полит. лит-ры, 1971. – 792 с.

7. Семёнов-Тян-Шанский, В. П. Город и деревня в Европейской России: очерк по экономической географии с 16 картами и картограммами – СПб.: Типография В. Ф. Киршбаума, 1910. – 212 с.

8. Справочник по истории административно-территориального деления Вятской губернии – Кировской области 1917–2008 гг. [Электронный ресурс]. Киров: ГАКО, 2009. - (CD-ROM).

9. Чернышев, К. А. Трансформация территориальной организации населения депрессивного региона – Киров: ФГБОУ ВО »ВятГУ», 2016. – 204 с.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРИГОРОДНЫХ ЗОН ДЛЯ РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ-ЦЕНТРОВ

Яковлева С.И. г. Тверь

Пригородная зона (пригород) – это территориальное и одновременно функциональное понятие, в котором отражена пространственная пара взаимосвязанных объектов – город и его окружение. Формирование и освоение пригородных зон – исторический непрерывный процесс развития городов-центров [5–11]. Формирование единой территориальной системы «город – пригород» – актуальная проблема региональных исследований и проектных разработок.

В разных трактовках понятие пригородной зоны есть в работах градостроителей, специалистов районной планировки (нынешнего территориального планирования) и географов. Классическое определение дано в географии: пригородные зоны – это территории, «непосредственно окружающие города, наиболее многосторонне и тесно связанные с ними» [2, с. 44]. Таким же по содержанию является определение пригородной зоны и в Земельном кодексе РФ, 2006 (ред. 2008, ст. 86) [1], где названы типичные функциональные территории пригородных зон: сельскохозяйственная, рекреационная, резервная – для развития города. В современной версии Градостроительного кодекса РФ понятие пригородной зоны отсутствует [4], а проблемы формирования и управления пригородными зонами носят инициативный характер, они разрабатываются в новых генпланах немногих городов (Казань, Уфа, Астрахань, Псков, Воронеж, Калининград и др.). В ряде субъектов РФ границы пригородных зон городов утверждены региональными законами и показаны на проектных картах. Разработаны и действуют региональные нормативы градостроительного проектирования, в том числе пригородных зон.

Впервые социально-экономический анализ российских городов и их пригородов был выполнен в

энциклопедической работе В.П.Семёнова-Тян-Шанского«Город и деревня в Европейской России» (1910) [3]. В табл., составленной по материалам этой книги [3], показаны только города-центры современных регионов-субъектов РФ в составе ЦФО. Среди них города Центра и «города Чернозёма» (выражение В.П.). Вениамин Петрович анализировал эти города по материалам первой переписи населения 1897 г. Среди параметров городского расселения указаны не только людность городов, но и динамика их роста, функциональные особенности (соотношение промышленности и торговли), а также удельный вес населения, живущего в пригородах (доля населения пригорода к людности города-центра, %). Последний показатель характеризует демографический потенциал пригородных зон для развития городов-центров. Ближайшие к городу населенные пункты срастаются с городами воедино, составляя их «нераздельные пригороды». Это, по мнению В.П. Семёнова-Тян-Шанского, обеспечивало рост «истинных экономических городов» [3,с.73]. Прогнозные оценки В.П. подтвердились: города со значительными «старыми» пригородами в дальнейшем активно развивались, последовательно росла их людность, все они стали крупными и сверхкрупными городами и экономическими центрами России. Эта категория городов долгие десятилетия использовала демографический ресурс ближнего пригорода. Выросли города и с малым пригородом, но они уже в конце XIX в. росли за счет дальнего пригорода, внутрирегиональной и межрегиональной миграции.

Вениамин Петрович показал, что пригородные зоны формируются не только вокруг крупных, но и средних и малых городских поселений. И нет прямой линейной зависимости между людностью городов и относительной «значительностью» их пригородов (табл., рис.).

Таблица. Оценка численности населения в пригородах городов Центра и Чернозёма к началу XX-го в.*
(составлено по материалам книги Семёнова-Тян-Шанского В.П. [3])

Города: ранжированный список по уд. весу населения, живущего в пригородах (крупные и большие города* выделены жирным шрифтом)	Вероятное приблизительное количество населения в 1910 г., тыс. душ	Количество населения в 1897 г., тыс. душ	% населения, живущего в пригородах	Приблизительный рост за последнее 40-летие XIX в.	Торгово-промышленная бойкость к началу XX в.	% промышленности в торгово-промышленной деятельности
Города со значительными и большими пригородами (более 25% населения)						
Белгород	31,0	26,6	55,7	2,4	224	20
Тверь	60	53,5	39,8	1,5	663	68
Липецк	23,0	20,5	39,7	1,7	205	25
Иваново-Вознесенск	62,5	54,2	37,7	1,8	1304	82
Курск	92,2	75,7	30,2	3,2	231	18
Рязань	56,5	46,1	29,8	2,7	275	25
Города с малыми пригородами (менее 25% населения)						
Воронеж	94,0	80,6	20,7	2,1	453	21
Брянск	28,5	24,8	19,4	2,0	197	21
Орёл	83,5	69,7	17,2	1,9	237	10
Тула	140,0	114,7	15,1	3,3	309	46
Кострома	52,0	43,7	14	2,3	599	48
Смоленск	55,5	46,7	9,6	2,8	274	20
Тамбов	60,0	48,0	8,3	2,1	255	37
Владимир Залесский	35,0	29,5	7,6	2,3	334	10
Москва	1500,0	1038,5	5,7	3,8	1146	27
Ярославль	93,0	71,6	5,6	2,9	718	52
Калуга	53,5	49,5	2,6	1,3	186	15

**Категории городов* по В.П. Семёнову-Тян-Шанскому [3, с.73]:

	Категории городов (тыс. чел.) по В.П. Семёнову-Тян-Шанскому		Современные категории городов (тыс. чел.)
1	1 000 00 жителей и свыше	Столичные города	Города-миллионеры
2	100 00 – 1 млн жителей	Крупные города	250 000 – 500 000 (крупные города) и более 500 000 (сверхкрупные города)
3	40 000 – 100 000	Большие города	100 000 – 250 000
4	10 000 – 40 000	Средние города	50 000 – 100 000
5	5 000 – 10 000	Малые города	20 000 – 50 000
6	1 000 – 5 000	Городки	пгт

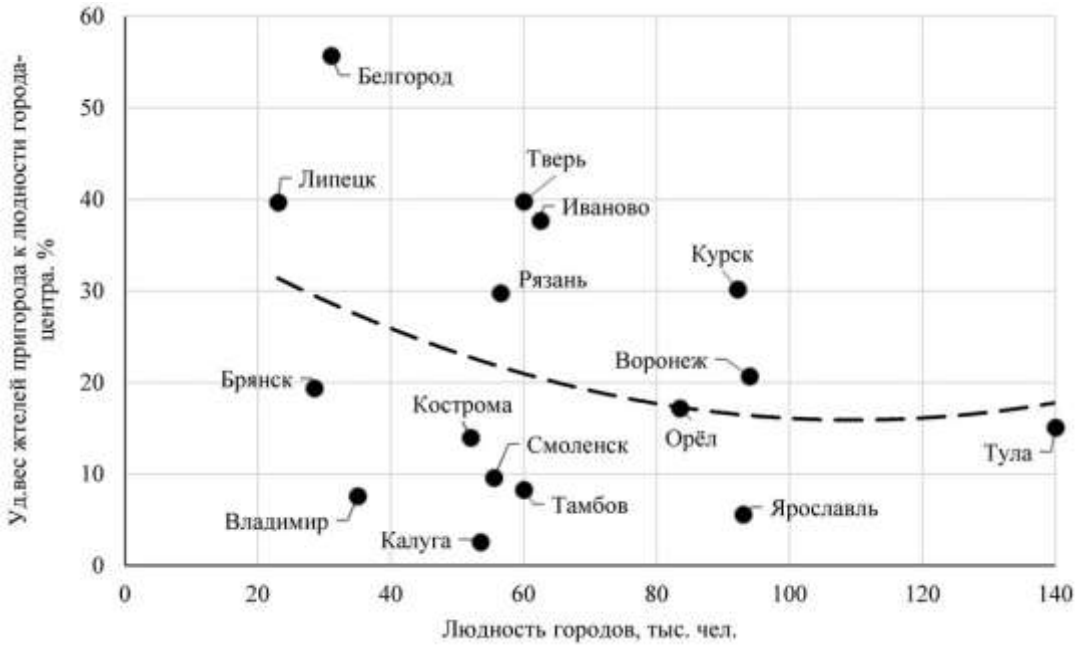


Рис. Отсутствие прямой линейной зависимости «значимости» пригородов от людности городов-центров (на примере городов Центра и Чернозёма), 1897 г. (составлено по табл.)

Существование «значительных» пригородов Центральной России вокруг Твери, Иваново-Вознесенска и Рязани к началу XX в. объясняется активным развитием в окрестностях этих городов промышленности (карьеры и многочисленные мануфактуры, стекольные заводы). Пока была возможность работать в пригороде, сдерживалась миграция «село – город». Можно предположить, что еще долгие десятилетия эти города росли преимущественно за счет миграции жителей пригородов. Прочие города Центра и Чернозема (11 из 17), в том числе и Москва к началу XX в. уже исчерпали демографический потенциал своих пригородов и росли за счет более удаленных мест от своего города-центра.

Покажем подробнее на примере Твери (416,4 тыс. чел., 2016). Население окрестностей Твери сейчас составляет 20–21 тыс. чел. Такие же параметры по населенности пригорода были установлены и В.П.Семеновым-Тян-Шанским по материалам первой переписи населения России 1897 г.: 21 тыс. чел. [3,с.101]. Но при этом отношение (доля) пригорода к населению Твери была определена в 39,8%, а наши расчеты дали современный показатель – не более 5%. Это означает, что демографический потенциал пригородной зоны для роста Твери уже исчерпан. Окрестности Твери активно застраиваются горожанами, это, как правило, их второе жилье. Пригородные земли – это резервные территории роста города-центра. Так, площадь Твери за последние 160 лет по отдельным направлениям выросла на 10–15 км. Внутри Твери оказались и сохранились деревни («деревни в городе») – Боровлёво, Брусилово, Никифоровское и др. А на окраине Твери – почти вплотную к её границе подступают растущие поселки, сёла и деревни пригородного Калининского муниципального района (например, с. Никольское, д. Пасынково).

В качестве вывода подчеркнем главное: крупные города имеют значительные по площади пригородные зоны, которые являются резервными территориями их роста (даже при уменьшении их людности). Демографический потенциал окрестностей больших городов уже исчерпан, но может быть пополнен активизацией субурбанизационных процессов. Современная и перспективная субурбанизация в пригородах крупных городов усиливается, что требует активного развития скоростного пригородного транспорта, хороших дорог с развязками, развертывания современных инфраструктурных коммуникаций (надежная и бесперебойное электроснабжение, связь, водоснабжение, газоснабжение, вывоз и утилизация мусора). Все эти вопросы нужно включать в генеральные планы городов и сельских поселений, схемы территориального планирования субъектов РФ и муниципальных районов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Земельный кодекс РФ (в ред. Федерального закона от 22.07.2008 N 141-ФЗ). Ст. 86 «Пригородные зоны». URL: http://vladrieltor.ru/zemkodeks15.

2. Ковалев С.А. Типология пригородных зон // Расселение в пригородных зонах. Вопросы географии / отв. ред. В.Г. Давидович, С.А. Ковалев. М., 1971. Сб.87. С.44–51.

3. Семёнов-Тян-Шанский В.П. Город и деревня в Европейской России. Очерки по экономической географии с 16 картами и картограммами. СПб, 1910. 212 с. URL: http://elib.shpl.ru/nodes/11183#page/1/mode/grid/zoom/1.

4. Федеральный Закон «Градостроительный кодекс Российской Федерации», 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ. (в ред. 2017 г.). URL: http://www. consultant.ru/ popular/gskrf/.

5. Яковлева С. Трансформация аграрных функций пригородных территорий. География и экономика пригородного сельского хозяйства: Монография. Saarbrücken, Germany: Palmarium Academic Publishing, 2014. 136 с.

6. Яковлева С.И. Типы и формы первоначального пригородного расселения Твери // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. «География и геоэкология». 2015. Выпуск 2. С. 57–71. URL: http://elibrary.ru/item.asp?id=25360118.

7. Яковлева С.И. Структурная и пространственная динамика пригородного расселения. Историко-географический анализ пригорода Твери: Монография. Saarbrücken, Germany: Palmarium Academic Publishing, 2016. 132 с.

8. Яковлева С.И. География и археология пригородного расселения // Социально-экономическая география: история, теория, методы, практика. Сборник научных статей / под редакцией А.П. Катровского, В.Е. Шувалова, Т.И.Яськовой. – Смоленск: Универсум, 2016. – 794 с. С. 591-598. URL: http://www.ecoross.ru/files/books2016/Saushkin,%202016.pdf.

9. Яковлева С.И., Воронежцев И.С. Пространственная динамика пригородного расселения: опыт географического изучения // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. «География и геоэкология». 2015. Выпуск 2. С.88–101. URL: http://elibrary.ru/item.asp?id=25360121.

10. Яковлева С.И., Воронежцев И. Транспортные условия пригородного расселения. Географический анализ пригородной зоны крупного города: Монография. Saarbrücken, Germany: Palmarium Academic Publishing, 2014. 128 с.

11. Яковлева С.И., Воронежцев И.С. Пригороды тверских городов // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. «География и геоэкология». 2016. Выпуск 2. С. 77–90. URL: http://elibrary.ru/download/elibrary_27423129_11215035.pdf.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОЭКОЛОГИИ

ВЛИЯНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАЗВИТИЕ ЭРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛОВСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Горбунова О.С. , Батраченко Е.А. (г. Курск)

Беловский район Курской области территориально входит в Суджанский ландшафт, относимый к типичной лесостепи. Основной «изюминкой» данной части Суджанского ландшафта является Обоянская водораздельная гряда, разделяющая бассейн Псла от бассейна Сейма, имеющая максимальную высоту до 255 метров и крутые склоны южной экспозиции, доходящие до 8-10 градусов [1].

Эрозионность Обоянской водораздельной гряды усиливается рассечением ее только в Беловском районе долинами шести правобережных притоков Псла, длинной от 15 до 35 км с глубокими и узкими долинами (рис. 1).

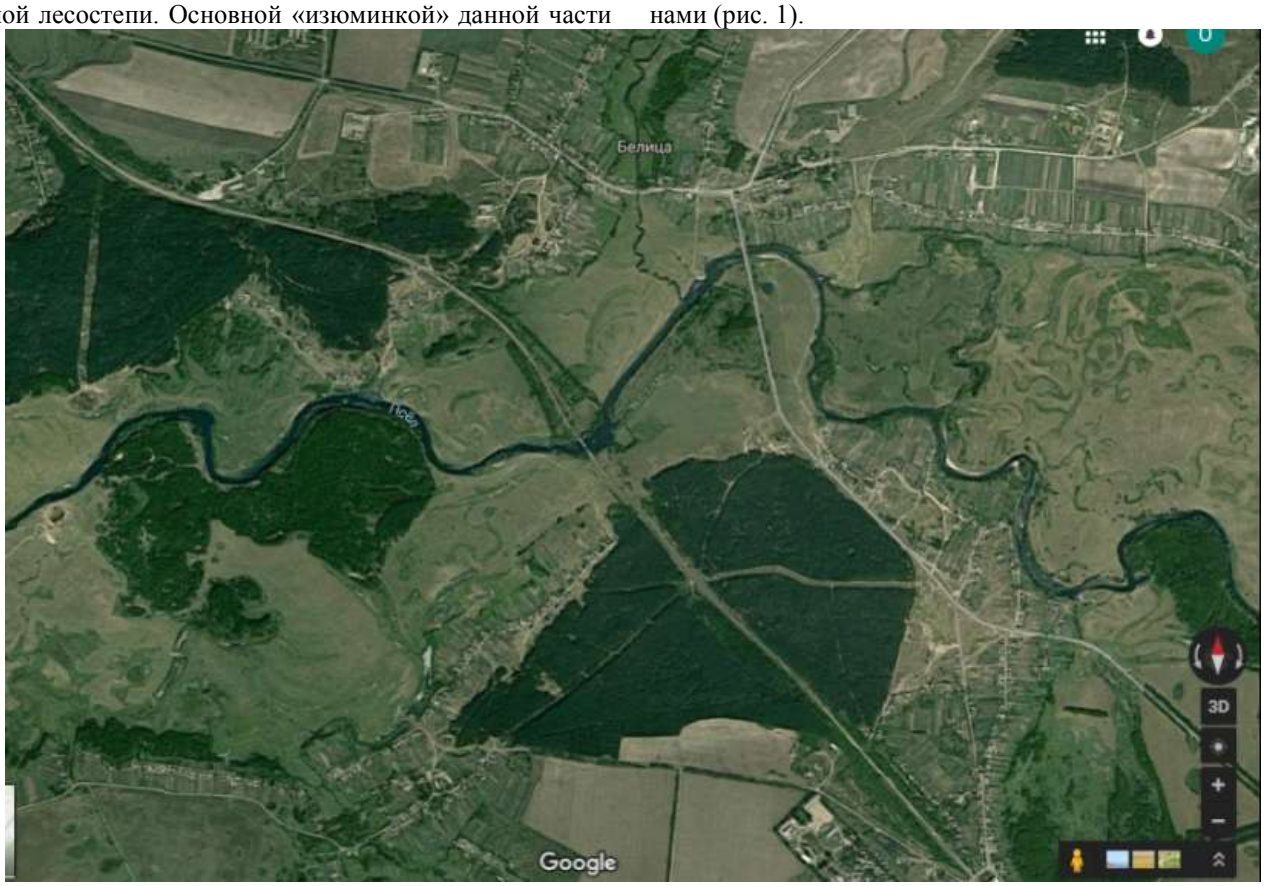


Рис. 1. Река Псел

В соответствии с этими географическими особенностями данная территория имеет максимальные показатели эрозионности: расчлененность правобережья (ср. густота – 1,6 км/км^2; глубина 80 м; плотность оврагов 3-4 вершины/км^2) и левобережья, занятые надпойменными террасами и полого-увалистых плакорами (ср. густота – 0,4 км/км^2; глубина 30 м; плотность оврагов 1 вершина/км^2) [4].

Все эти факторы являются основополагающими для интенсивной эрозии почв, которые представлены выщелоченными черноземами и по Обоянской водораздельной гряде серыми лесными, что особенно выражено между селами х. Чернецкий и п. Коммунар (рис. 2).

Основным фактором, приводящим к интенсивной эрозии, является распахивание площадей, особенно на склонах и под раннеяровые и пропашные культуры [2].

Вместо многолетних трав в начале 60-х годов в посевах стали преобладать однолетние кормовые травы (38%), а основная площадь была засеяна кукурузой (42%). Одновременно увеличилась доля посевов сахарной свеклы (до 200 тыс. га) [1].

Максимальная освоенность под пахоту с минимальной площадью озимых отмечена в бассейне Псла, на Обоянской водораздельной гряде, имеющей высшие показатели по степени эрозии. Данные тенденции являются негативными и, скорее всего, определяющими в ухудшении гидрологических показателей реки Пселл, на которой отмечено снижение среднегодовых расходов воды от 25 до 35-40% [3].

Таким образом, современные принципы ведения сельского хозяйства, приведшие к резкому расширению посевных площадей яровых культур, среди которых начинают преобладать пропашные (кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла, картофель) приводят к усилению развития эрозионных процессов на территории Беловского района.

Рис. 2. Степень эрозионной расчлененности

ЛИТЕРАТУРА

1. Казаков С.Г., Казакова Т.Л. Эколого-экономические факторы устойчивого развития Центрального Черноземья. – Курск: Изд-во КГУ, 2008. – 140 с.

2. Кумани М.В. Способы регулирования почвенно-эрозионных процессов и гидрологического режима агроландшафтов Центрально-Черноземной зоны. автореф. дисс. на соиск. уч. степ. д-ра сельхоз.наук. – Курск, 2003. – 23 с.;

3. Кумани М.В., Шульга С.А. Оценка весенней влагозарядки почвы // Изучение и оптимизация водных ресурсов Центральной лесотепи: Науч. тр. МФГО АН СССР, Курский отдел. – Курск, 1987. – С. 83-90.

4. Соколовский Л.Б., Кудинова, М.Р. Ландшафтная карта. Фрагменты отдельных ландшафтов // Л.Б. Соколовский, М.Р. Кудинова. Атлас Курской области. – М.: Федеральная служба геодезии и картографии России, 2000. – С. 20 – 21.

РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР И ПЕРЕРАБОТКА МУСОРА В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Ярцева Е.А., Карандеев А.Ю. (г. Липецк)

Одной из насущных экологических проблем является переработка отходов. Ни для кого не секрет, что большая часть мусора вывозится на полигоны для захоронения, где он остается лежать сотни лет, источая неприятный запах и загрязняя подземные воды. Мусоросжигание давно признано худшей из инициатив, поскольку загрязняет воздух и приводит к увеличению числа онкологических заболеваний. В большинстве развитых стран мира осознают необходимость правильного отношения к отходам. Этапы утилизации и переработка включают в себя три шага, которые создают непрерывный цикл, представленный символом рециркуляции:

Шаг 1. Сбор и обработка.

Шаг 2. Производство новых изделий из вторичных материалов.

Шаг 3. Продажа новых изделий из вторичных материалов [8].

Для того чтобы узнать ситуацию с переработкой отходов во всем мире, обратимся к статистике переработки отходов в ведущих странах мира за 2016 год [9]. Таким образом, можно отметить, что ведущие позиции занимают такие страны как Германия, Южная Корея, Австрия, Словения и Бельгия (рис. 1).

Централизованная система сбора, сортировки и переработки мусора существует в Германии с 1990 года. Для бытовых пищевых отходов в Германии обычно ставят большие контейнеры коричневого или серого цвета. В них можно выбрасывать остатки еды, различную органику. Отдельно можно сдавать на переработку стекло и бумагу, батарейки. Желтые контейнеры или мешки служат для сбора металла, пластика, а также различных смешанных материалов.

Рис. 1. Рейтинг стран по переработке мусора [9]

Раз в год каждый житель Германии получает на почту специальное уведомление, где указано, по каким дням будет в следующие 12 месяцев вывозиться тот или иной тип мусора, как и куда нужно выбрасывать бытовые отходы, а также что делать в «особых случаях». Например, если вы не успели в назначенный день выбросить рождественскую ель или старый холодильник, то просто вынести их во двор будет нарушением закона - нужно уточнить в перерабатывающей компании или в муниципалитете о форме специального заказа машины. Мусор, который переработать нельзя, в Германии складывают в черные баки. Такие баки вывозят редко (раз в месяц) и стоит это от 10 до 25 евро [6].

Рассмотрим ситуацию с отходами в Великобритании. Там переработка отходов – один из критериев членства в Европейском Союзе, поэтому – на уровне законодательства. Сейчас жители королевства распределяют отходы по трем бакам: первый предназначен для органических и пищевых отходов, во второй собирают весь перерабатываемый мусор (бумагу, пластик, стекло), а в третий контейнер отправляются вещи, которые нельзя переработать [7]. Для наглядности жителям страны раздают специальные листовки-памятки о том, как сортировать мусор. Также установлены штрафы за нарушение правил приема вторичного сырья.

Что касается Японии, примерно 2/3 всего мусора здесь сжигается на специальных станциях с минимально возможным количеством вредных выбросов в атмосферу, полученная энергия затем используется. Но все же основные усилия правительства направлены на повышение доли перерабатываемого мусора каждый год. Первое условие для этого – раздельный сбор мусора. Обычно на упаковках всех товарах и продуктов есть специальная маркировка, которая помогает определиться, куда именно его выбрасывать. Наличие знака также означает, что производитель уже заплатил за переработку, и на вас никакое прямое бремя не возлагается. Часто маркировок сразу несколько, с описанием, как разобрать и что куда положить. Например, съел йогурт – крышку в «пластик», а сам стакан - в «сгораемые». Перерабатываемое делится, в свою очередь, на много категорий. Все должно быть чистым, чтобы на выходе получилось качественное вторичное сырье. Япония – третья страна в мире по объемам потребления бумаги (после Китая и США). Около 80% использованной бумаги японцы сдают обратно на переработку. Однако перерабатывается лишь 63%, остальное сжигается. Стеклянную тару часто можно вернуть в магазин, где вы ее купили, или же выставить как перерабатываемый мусор в специальной корзинке. Большая доля переработанного стекла превращается в строительные материалы. Практически полностью перерабатываются также и

алюминиевые и жестяные банки. Тут один из самых высоких показателей в мире - 93,4%, при этом 63% превращаются снова в банки. Чтобы уменьшить издержки от транспортировки, практически в каждом квартале построили небольшую сортировочную станцию. Сюда свозится весь мусор из соседних домов, где он прессуется в брикеты, при этом объем мусора уменьшается в десятки раз. И потом он транспортируется на перерабатывающие или сжигающие станции [4].

По данным отчета американского агентства по охране окружающей среды (EPA), в 2009 году в США было накоплено 243 млн тонн твердых бытовых отходов. Из указанного объема более трети (82 млн тонн или 33,8%) было переработано. Таким образом, из 4,34 фунтов отходов, производимых каждым жителем США ежедневно, в переработку пошло 1,46 фунта. Необходимо отметить, что процент переработки ТБО в стране неизменно растет, начиная с 70-х годов прошлого века. Всего за 50 лет уровень переработки вырос более чем в пять раз (рис. 2). К этому следует добавить, что еще 11,9% отходов сжигаются для получения тепловой и электрической энергии [5].

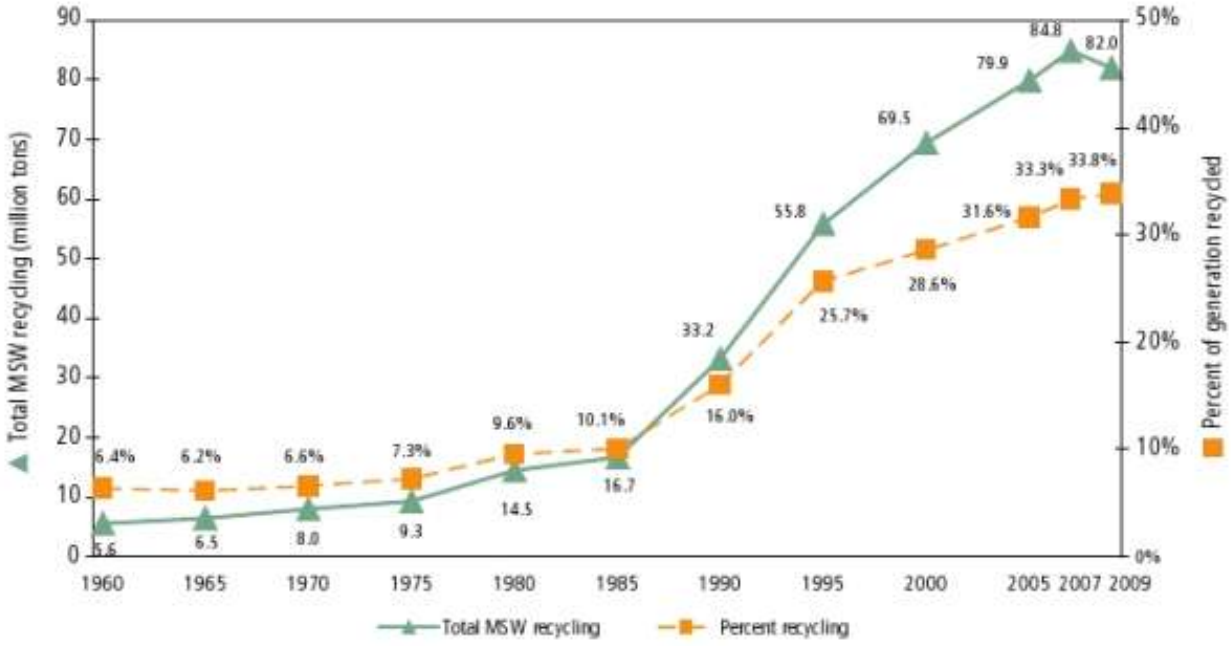


Рис. 2. Переработка ТБО в США в 1960-2009 гг [5].

Раздельный сбор в России присутствует мозаично, в целом держится на активистах и волонтерах. Так, существует составленная Гринпис России Карта пунктов приёма вторсырья (recyclemap.ru), где отмечены города, где существуют пункты приема вторсырья, а также отмечено, что именно они принимают. В настоящее время Липецка на карте нет, но следует отметить, что работа в это направлении ведется.

Так, в Липецкой области коммунальными службами области в 2014 г. вывезено 2173 тыс. м^3, при этом объем захоронения ТКО составил 1354 тыс. м^3 [1]. В настоящее время пункты приема вторичного сырья имеются в г. Липецке, городах Елец, Задонск, Усмань, Данков, Липецком и Хлевенском районах. Для организации в г. Задонске раздельного сбора бытовых отходов приобретены 170 евроконтейнеров и современный мусоровоз. Мусоросортировочная станция работает в г. Липецке, подобная станция строится в Елецком районе, на полигонах ТБО Задонского и Данковского районов введены в эксплуатацию мусоросортировочные линии.

Сейчас в регионе перерабатываются медицинские, биологические, ртутьсодержащие, полимерные и резинотехнические отходы, отработанные масла. На пунктах приема вторичного сырья, расположенных на территории Липецкой области, принято макулатуры около 183 тонн, аккумуляторов около 2 тонн, алюминиевых банок более 16 тыс. штук, пленки около 23,5 тонн, картона около 542 тонн, ПЭТ-бутылок около 78 тонн, отработанного масла более 800 кг., упаковочной ленты 500 кг., упаковочных материалов (Биг-Бег) более 400 кг [2]. В целях формирования экологической культуры населения по обращению с отходами, вовлечения вторичных ресурсов в хозяйственный оборот управлением экологии и природных ресурсов Липецкой области организовываются и проводятся акции «Бумаге - вторую жизнь!».

Экологическое движение «РазДельный Сбор» – это сообщество людей, которые считают внедрение раздельного сбора отходов (РСО) обязательным для развития общества, ответственного производства и потребления, для улучшения состояния окружающей среды и качества жизни человека.

Деятельность движения стимулирует появление и развитие новой системы обращения с отходами в России, основанной на принципах 3R (reduce, reuse, recycle – уменьшай, используй повторно, перерабатывай), и формирует осознанное, рациональное отношение людей к природным ресурсам [3].

Первая акция по приёму вторсырья состоялась 5 сентября 2015 года с 15:00 до 18:00 в парке «Быханов

сад». На акции осуществлялся приём макулатуры и пластиковых ПЭТ бутылок.

В субботу 6 мая пройдёт семнадцатая по счёту акция по сбору вторсырья на парковке ТЦ «Линия» (на входе в Парк Победы). Сейчас принимают: макулатуру, пластиковые ПЭТ бутылки, пластиковую тару с маркировкой 2 и 5 в треугольнике (HDPE и PP), стеклотару, CD/DVD диски.

Организация «Раздельный сбор» ведет активную работу с населением – активным гражданам раздаются значки, информационные буклеты, постоянно публикуются фотоотчеты и важная информация в новостной группе на сайте «Вконтакте».

ЛИТЕРАТУРА

1. Доклад «Состояние и охрана окружающей среды Липецкой области в 2014 году». Липецк: Веда, 2015.
2. Доклад «Состояние и охрана окружающей среды Липецкой области в 2015 году». Липецк: Веда, 2016.
3. Официальный сайт экологического движения «Раздельный сбор» URL: https://www.rsbor.ru/about/ (дата обращения: 29.04.2017)
4. Статья «Японский мусор», блог А.И. Варламова URL: http://varlamov.ru/975909.html (дата обращения: 29.04.2017)
5. Переработка ТБО в США URL:http://www.clean dex.ru/articles/2011/03/02/recycling_of_solid_waste_in_the_us (дата обращения: 29.04.2017)
6. Fishbein, Bette K. Germany, Garbage and the Green Dot: Challenging a Throwaway Society. DIANE Publishing, 1996.
7. Recycling Guide URL: http://www.recycling-guide.org.uk/ (дата обращения: 29.04.2017)
8. Recycling Basics URL: https://www.epa.gov/recycle /recycling-basics (дата обращения: 30.04.2017)
9. Which Countries Are Recycling Leaders? URL:http://www.planetaid.org/blog/global-recycling-rates (дата обращения: 30.04.2017)

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ НА ПРИМЕРЕ БАССЕЙНА РЕКИ ТИМ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Батраченко Е. А., Константинова Н. А., Комарова Я. Н. (г. Курск)

Актуальность

Черноземье было освоено человеком с незапамятных времен, поэтому антропогенному воздействию на почвы авторы многих учебников по почвоведению уделяли особое внимание. Эрозия – абсолютно естественный процесс, приводящий к изменению земной поверхности, но антропогенное воздействие ее ускоряет, поэтому пристальное внимание стоит уделить механической обработке почвы.

Основные методы

Использовались картографические материалы масштабом 1:100000, космоснимки, карта в системе Google. Для получения конкретной информации мы проводили выборочные полевые исследования по определению крутизны склонов с использованием геодезических приборов.

Характеристика района исследования

Бассейн реки Тим относится к Тимско-Олымскому ландшафту типичной лесостепи (рис. 1).

Рис. Бассейн р. Тим

На исследуемом участке левобережье р. Тим шириною 5-7 км представлено относительно плоскими пространствами с максимальными точками высот до 202м (при относительной высоте Тима 157-154 м на протяженности исследуемой территории). Изначально от максимальных высот на местности шириной 2-3 км идет понижение склона около 1 градуса, что позволяет использовать эти площади практически под любые виды сельскохозяйственных культур. После отметки 180м. наблюдается резкое понижение со средним углом наклона 3-3,5 градуса. Непосредственно пойма шириною в 150-200м обрывается до береговой линии при наклоне от 3-5 градусов [4]. При исследовании данной территории по космоснимкам 2015г. нами обнаружено нерациональное использование данных площадей [6]. На участках с минимальной эрозионной опасностью с углом наклона менее 1 градуса были зарегистрированы озимые культуры. Склоны крутизной около 3 градусов уже осваивались под пропашные, что уже является нежелательным фактором. Максимально эрозионная территория, то есть пойма, занята под огородное хозяйство. Кроме того, на левобережье практически нет лесных насаждений, за исключением 3 старых лесополос, которые идут вдоль склона и таким образом не могут являться серьезной противоэрозионной структурой.

Правобережье имеет максимальные высоты до 233м. при ширине полосы 5-6км. Интенсивно эродировано за счет наличия как минимум 5 долин мелких рек, имеющих два порядка эрозионных структур (1, 2) [3]. Наиболее показателен водоток в урочище «Крутое», протекающий через Безобразово и образующий эрозионную форму рельефа длиною до 10 км и площадью водосбора как минимум 55-60 км^2. За исключением одного небольшого лесного массива (урочище Дубрава, площадью 0,2 км^2) нет других лесных насаждений, кроме 3 лесополос [3, 4, 5], так же идущих параллельно склону, и не являющихся значимыми для предотвращения эрозионных процессов. При анализе космоснимков было отмечено неоднородное освоение данной территории сельскохозяйственной деятельностью [6], в том числе частичные залежи между с. Садовка и С. Новые Савины.

На большей части этой территории так же отмечены исключительно площади под яровую вспашку, что является примером нерационального освоения склоновых земель.

Вывод: территория бассейна р. Тим, находящаяся севернее п. Черемисиново, в целом пригодна для ведения сельскохозяйственной деятельности. Но она не ведется в соответствии с особенностями рельефа и расположения типов местности, что приводит к формированию эрозионных форм различных дихотопических порядков. Кроме того, отмечены горнодобывающие виды деятельности, а также выпас скота по прибрежной полосе р. Тим, что является неблагоприятным фактором, ведущим, кроме развития эрозионных процессов, к уплотнению почв и, как следствие, повышению заиленности р. Тим и увеличению сапробности воды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование – М.: Высшая школа, 1991. – 327 с.

2. Мильков Ф.Н. Физическая география: учение о ландшафте и географическая зональность. [Текст] /Ф.Н. Мильков. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1986. – 328 с.

3. Физико-географическое районирование Центрально-Черноземных областей. – Изд-во Воронеж, 1961. – 263 с.

4. Соколовский Л.Б., Кудинова, М.Р. Ландшафтная карта. Фрагменты отдельных ландшафтов. [Текст] // Л.Б. Соколовский, М.Р. Кудинова. Атлас Курской области. – М., Федеральная служба геодезии и картографии России, 2000. – С. 20 – 21.

5. Топографическая карта курской области масштаба 1:100000. Министерство экономического развития РФ « федеральное агентство геодезии и картографии». – Изд-во ФГУП «омская картографическая фабрика» 2009г.

6. https://www.google.ru/maps

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОМУ И НООСФЕРНОМУ РАЗВИТИЮ РЕГИОНОВ И ГОРОДОВ РОССИИ

Кочуров Б.И., Ивашкина И.В., Лобковский В.А., Фомина Н.В., Хазиахметова Ю.А., Лобковская Л.Г., (г. Москва)

Россия как самая большая по площади страна мира, где главной и наиболее уникальной чертой следует считать «северность» ее природы и особую суровость (континентальность) климата, обречена развиваться по инновационному пути, а ее территория из-за разнообразия и богатства природных условий и ресурсов продолжает оставаться объектом пристального внимания со стороны многих государств [Кочуров, 2003; Кочуров и др., 2015; Кочуров, Лобковский и др., 2015]. Каковы причины такого особого развития и интереса?

Во-первых, с незапамятных времен и по сегодняшний день в мире происходит острое экстерриториальное (акватерриториальное) геополитическое соперничество из-за природных ресурсов. Во-вторых, дальнейшее использование природных богатств регионов страны, в том числе, в каком оно сейчас происходит, будет сопровождаться нарастанием экологических проблем, угроз и рисков для современных ландшафтов и населения. В-третьих, представляется чрезвычайно актуальным то обстоятельство, что современные социально-экономические и экологические проблемы резонансно совпали с процессами климатической перестройки Земли. Ну, и, наконец, в-четвертых, социально-экономическое развитие страны происходит в условиях усиливающейся глобализации и перехода к новому технологическому укладу, сопровождающемуся обострением экологических проблем.

Мир в конце XX и начале XXI века прошел три революции. В начале 80-х – научно-технологическую, в 90-е – информационную и в 2000-х гг. – управленческую, направленную на раскрытие творческого потенциала человека. Последняя предполагает необходимость инновационных изменений и внедрения новых технологий управления организацией как таковой и образовательной и научной деятельности, в частности.

Важно, как отмечает Д.М. Милько выявить и оценить новые и перспективные направления в науке и, в том числе в географии и геоэкологии [Милько, 2012]. Автор пишет, что наука XXI века существует в принципиально новых условиях – в так называемом информационном обществе, где информатика и информационные технологии выступают средством не только создания индустрии производства и потребления информации, но и изменения социальной структуры общества, производительных сил и производственных отношений. Формируется система общество – природа - информация со своими связями и отношения.

Еще в конце XX века стало достаточно очевидным, что мир характеризуется все более высокой степенью противоречивости, а будущее выглядит достаточно неопределенно. Наряду с позитивными тенденциями, в последние годы наметились тревожные тренды, которые могут привести в ближайшей или среднесрочной перспективе к заметным угрозам и конфликтам во взаимоотношении общества и окружающей среды (гонка вооружений, дефицит водных ресурсов, исчерпание углеводородов, урбанизация, опустынивание и т.д.).

Для решения сложнейших социально-экономических и экологических проблем страны и уменьшения в том числе экологического риска необходимо разрабатывать комплексные программы эколого-экономического и ноосферного развития регионов.

Целью Комплексных Программ является: 1) с природоохранных позиций – снижение антропогенных нагрузок на природную среду человека и техногенную инфраструктуру, и достижение приемлемого качества окружающей среды; 2) переход на сбалансированное и экологически безопасное развитие; 3) разработка экологических («зеленых») технологий и развитие экологического бизнеса.

Способами достижения поставленных в программах цели и задач являются региональный трудоресурсный потенциал, системообразующие показатели региона как элемента системы Российской Федерации, затраты ресурсов (инвестиции) на достижение поставленной цели и развитие и гармонизация нормативно-законодательной базы [Борис Кочуров и Андрей Смирнов, 2007; Кочуров, Лобковский и др., 2013; Кочуров, Лобковский и др., 2008].

Заложенная в программах стратегия развития регионов должна быть ориентирована на восстановление и развитие обрабатывающих отраслей, экотехнологий, экотерриторий (эколого-экономических регионов), туризма и рекреации, «зеленого» сельского хозяйства, повышение креативной активности населения, сбалансированное и рациональное соотношение прибыльобразующего и затратно-экологических секторов экономики.

Разрабатываемые нами комплексные программы (республика Алтай, Байкальский регион, Черноморский регион и т.п.), имеющие, по сути, стратегическое значение, состоят из следующих разделов (перечень разделов не окончательный, приводятся в качестве примера некоторые из них):

- территориальное планирование (терраформирование);
- урбанизация и когнитивная архитектура;
- эффективное природопользование;
- культура природопользования;
- резервы экспансии.

Перечислим принципы, которые соблюдаются при разработке Комплексных программ эколого-экономического и ноосферного развития регионов России:

- системный – рассмотрение объекта как системы взаимосвязанных характеристик (каждая система есть подсистема более высокой системы);
- информационный – фиксация устойчивых признаков, опирающихся на эмпирическую и статистическую базу;
- экологический – адаптивное взаимодействие человека (социума) с окружающей их природной средой;
- синергетический – суммирующий эффект двух и более факторов, когда их действие существенно превосходит эффект каждого в отдельности;
- природосовместимость – взаимное согласование (гармонизация) процессов функционирования природы и общества;
- здоровьесбережение – целенаправленная деятельность на улучшение и сохранение здоровья;
- «умная» экономика – гармоничное (концептуальное) управление («обгонять, не догоняя»);
- трансграничность – неограниченность в пространстве, потребность к уравновешенному многоцелевому развитию регионов;
- соборность – духовная общность совместно живущих людей, единение людей;
- сакральность – священный, заветный;
- конструктивный – выбор путей сбалансированности и гармонизации взаимоотношений природы и общества.

Современная цивилизация столкнулась с противоречием между растущими потребностями людей и ограниченностью биосферы обеспечить эти потребности. Разрешение этого противоречия заключается в формировании ценностей, отличных от ценностей потребительского общества и перехода к формированию ноосферной модели социально-экономической деятельности. В.И. Вернадский [Вернадский, 2004] в своем учении о ноосфере связывал ноосферу с организацией биосферы, автотрофностью, с высокой ролью местных сообществ. Что касается последней, то сейчас это называется формированием «гражданского общества».

Таким образом, ноосфера – это не только, когда разумная деятельность человека становится главным фактором развития на Земле, а это сбалансированное соразвитие техносферы и биосферы на основе приро-

досовместимой технологии; синергии человека, технологий и природы; формирования сообществ активных, просвещенных, способных работать и принимать участие в управлении и среды обитания для созидания и познания.

Ноосферный подход должен стать основой Комплексных программ эколого-экономического и ноосферного развития регионов России. Следует только договориться о двух важных моментах: 1) в каком контексте мы будем понимать термин «ноосфера»; 2) какие содержательные идеи по созданию и реализации региональной ноосферной политики мы можем предложить.

Территориальное планирование (терраформирование) – планирование развития территории, приведение земной поверхности в состояние, пригодное или комфортное для обитания человека. Территориальное планирование охватывает процесс расширенного воспроизводства в отдельных частях региона и страны. Так или иначе, территория и соответствующая ей совокупность природных, трудовых и других видов ресурсов рассматриваемого с позиции размещения производства, нового строительства выступает как объект территориальной организации производства [Кезик, Головко, 1977; Модернизация России…, 2011].

Для России территориальное планирование приобретает особую значимость с учетом фактора большой площади территории и разнообразия природно-климатических условий.

Территориальное планирование, с одной стороны, выступает важным этапом планирования инвестиций в объекты капитального строительства и задает ориентир для инвестиционного экологоориентированного развития территории. С другой стороны, с точки зрения территориальной целостности и национальной безопасности территориальное планирование выступает важным элементом обеспечения инвестиционного климата, развития инфраструктуры и сбалансированности размещения производительных сил и расселения [Бородина, 2009; Никольский, эл. ресурс].

Урбанизация и когнитивная архитектура. Существующее в России территориальное планирование исходит из решения планировочных и градостроительных вопросов землепользования, где земля относится к категории «недвижимости». Территориальное планирование в недостаточной степени занимается вопросами экономического и экологического развития территории, их специализации, а также системы расселения. Соответственно, все эти вопросы не находят достойного внимания в документах стратегического планирования. Перспективы развития российских регионов связаны не только с повышением производственного и научного потенциала, но и емкостью локальных рынков, с преодолением пространственных барьеров и «сжатием» экономического пространства. В связи с этим необходимо стимулирование процессов территориальной самоорганизации расселения – образование агломераций, городов и населенных пунктов [Модернизация России…, 2011; Кочуров, Ивашкина, 2013]. Это возможно на основе эколого-хозяйственного устройства территории как нового типа эколого-социальной организации территории, где проектируются экологические территориальные структуры (поселения) с достижением эколого-хозяйственного баланса [Кочуров, 2003]. Такие поселения, где достигнут эколого-хозяйственный баланс, являются экологическими структурами устойчивого развития, способными отвечать на глобальные и региональные вызовы и риски. Налаживание технологических цепочек и информационных каналов, а также оптимальных пропорций экологических структур должно распространяться на соседние территории. Таким образом, происходит объединение и интеграция локальных (площадных, линейных) структур (поселений) в единое эколого-хозяйственное «поле» региона и страны.

Эффективное природопользование. Мы его понимаем как процесс, ограниченный привлеченными ресурсами [Борис Кочуров и Андрей Смирнов, 2007; Кочуров, Лобковский и др., 2013; Кочуров, Лобковский и др., 2008]. С эти понятием тесно связана особая категория – экономический кластер, которую можно рассматривать как резервную систему развития, как реальное продвижение к новому технопромышленному, социокультурному и экологическому укладу [Бородина, 2009; Громыко, 2007]. Построение кластера связано с необходимостью объединить в рамках одной системы производственные бизнес-проекты, фундаментальные разработки и современные системы проектирования новой продукции и подготовку производства этой продукции. То есть кластеризация предполагает не только территориально-географическое сближение и объединение разных отраслей, между которыми возможна синергия и функциональные отношения. Это, прежде всего, доведение новых технологий до новых систем деятельности и практики [Никольский, эл. ресурс; Громыко, 2007].

Культура природопользования. Решающим средством достижения сбалансированного и экологически безопасного развития регионов страны становятся ментальные качества населения – духовно-нравственное состояние общества. Обострение проблем использования природных ресурсов и рост экологических рисков выводят на первый план необходимость широкого освоение культуры природопользования [Борис Кочуров и Андрей Смирнов, 2007; Кочуров, Лобковский и др., 2013; Кочуров, Лобковский и др., 2008].

Культура природопользования - обретенные знания, умения и навыки освоения природы, определяющие уровень ответственного потребления природных ресурсов в сфере общественно производственной деятельности, направленной на удовлетворение потребности населения. При этом она не только поощряет и закрепляет необходимые для этого правила и нормы, но и выступает как координирующая сила, осуществляя при помощи системы запретов регулирование хозяйственной деятельности на территории с учетом природно-ресурсного потенциала ландшафтов и их устойчивости.

Резервы экспансии – имеется в виду расширенное распространение сфер влияния в области экономики, экологии, науки, образования и т.п. Одним из существенных резервов экспансии является образование. Сегодня многие задачи традиционных направлений

науки (физики, химии, биологии, наук о Земле и др.) для своего решения требуют учета информационных аспектов изучаемых объектов, процессов и явлений. Вся методология современной науки становится все более информационно ориентированной. Поэтому информатика приобретает свойство фундаментальной составляющей всего научного познания, креативного мышления, научной базой для формирования общества, основанного на знаниях.

Резервами экспансии регионов России являются, по сути дела, Комплексные программы эколого-экономического и ноосферного развития регионов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кочуров Б.И., Смирнов А.Я. Эффективность регионального природопользования. Региональные соотношения «население-территория-ресурсы-экономика». Креативная активность населения. Добродетели народа // Экономические стратегии – 2007 (53) №3. – С.32-44.

2. Бородина М.А., Управление научным потенциалом региона: кластерный подход : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Бородина Марина Александровна; [Место защиты: Перм. гос. ун-т].- Пермь, 2009.- 240 с.

3. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера / Предисловие Р. К. Баландина. - М.: Айрис-пресс, 2004. - 576 с. - (Библиотека истории и культуры).

4. Громыко Ю.В. Что такое кластеры и как их создавать?/ Альманах «Восток», июль 2007. №1 (42).

5. Кезик И.Г., Головко В.К. Территориальное планирование. – Свердловск, 1977 – С.5-6

6. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие. – М.-Смоленск: Маджента, 2003. – 384 с.

7. Кочуров Б.И., Ивашкина И.В. Эффективное природопользование города с позиции сбалансированности и гармонии конкурирующих интересов// Проблемы региональной экологии. – 2013. - №1. – С.173-181.

7. Кочуров Б.И., Лобковский В.А., Ивашкина И.В., Лобковская Л.Г., Костовска С.К., Хазиахметова Ю.А. Экологическая безопасность в современном мире: стратегия выживания // Проблемы региональной экологии. 2015. №1. С.136-141.

8. Кочуров Б.И., Лобковский В.А., Лобковская Л.Г., Хазиахметова Ю.А., Костовска С.К. Эффективное научно обоснованное природопользование в России// Проблемы региональной экологии. 2013. № 2. С. 131-139.

9. Кочуров Б.И., Лобковский В.А., Смирнов А.Я. Эффективность регионального природопользования: методические подходы // Проблемы региональной экологии, 2008. - №4. – С.61-70.

10. Кочуров Б.И., Слипенчук М.В., Лобковский В.А., Костовска С.К. Стратегия социально-экономического развития Арктики в контексте глобальных ресурсных и технологических изменений и вызовов // Проблемы региональной экологии. 2015. №1. С. 122-127.

11. Милько Д.М. Оценка перспективы географии как науки // Проблемы региональной экологии, 2012, № 4 – С.122-135

12. Модернизация России: территориальное измерение: Монография / Под ред. А.А. Нещадина, Г.Л. Тульчинского. – СПб: Алетейя - 2011 – 328 с.

13. Никольский Ю. Решение: подготовка и реализация технологии+практика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.4plus5.ru/74.htm

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ ТЕРРИТОРИИ УСАДЬБЫ «СКОРНЯКОВО-АРХАНГЕЛЬСКОЕ»

Левина А.В., Беляева Л.Н. (г. Липецк)

Сохранения исторических усадеб, как и всего культурного наследия России, звучит сегодня особенно громко и актуально, и интерес к данной теме с каждым годом только усиливается.

По данным Национального Фонда «Возрождение Русской усадьбы»: «усадебные комплексы гибнут с катастрофической быстротой и практически никем не охраняются. На сегодняшний день, из существовавших в России в начале XX века усадеб, сохранилась лишь, примерно, десятая часть».

Внимание исследователей обычно приковано к дворцово-парковым комплексам, расположенным в крупных городах и представляющим особый интерес для туристов. В итоге, за рамками их внимания оказывается большое количество уникальных загородных дворянских усадеб, отражающих подлинный мир русского человека.

На территории Липецкой области располагаются 102 усадебных комплекса, являющиеся объектами культурного наследия. Однако даже официальное признание их нашим уникальным историческим достоянием не гарантирует им сохранности. В 2011 году комиссия по культуре и сохранению историко-культурного и духовного наследия областной Общественной палаты проверила, каково на сегодня состояние этих объектов. Результаты проверки оказались неутешительными: практически все они разрушены.

Возможно, именно эта проверка стала шагом к тому, что некоторые из усадебных ансамблей стали восстанавливаться. Как, например, Скорняково-Архангельское - памятник регионального значения, состоит на охране государства как «Усадьба Муравьева-Карского».

Усадьба «Скорняково-Архангеское» располагается в селе Скорняково Задонского района Липецкой области. Территория усадьбы относится к Придонскому известняково-карстовому району типичной лесостепи Среднерусской возвышенности [2] В пределах усадьбы выделяются пойменный, плакорный и склоновый типы местности. В геоморфологическом отношении это преимущественно относительно пониженная слабо- и среднерасчлененная пологоволнистая равнина.

Скорняково было основано во второй половине XVII века. В документах оно впервые упоминается в 1680г. как село Архангельское, названное так по одноименной деревянной церкви. История села также неразрывно связана с представителями таких благородных фамилий, как Чернышевы, Муравьевы, Чет-

вертковы, Шидловские, являвшиеся в разное время владельцами скорняковского поместья, и отличившиеся в различных сферах заслугами перед Отечеством [1] Каждый из них внес свой вклад в становление усадьбы.

Усадьба Скорняково имеет нетипичную для среднерусских провинциальных усадеб планировку. Она практически полностью соответствует принципам древней китайской архитектуры, согласно которой все здания комплекса располагаются вокруг оси по направлению север-юг

Садово-парковый комплекс занимал западную и северо-западную часть усадьбы. Планировка фруктового сада не сохранилась до нашего времени. Основная часть парка находилась за садом. Парк имел прямоугольную форму, границы его читаются по глубокому рву и валу. Просматриваются две перпендикулярные аллеи в северной части парка. И хотя в те времена растения высаживались исходя из хозяйственных нужд, все же виден регулярный стиль планировки.

Перепады рельефа обеспечили многообразие видовых точек, что повлияло на пластичность планировки.

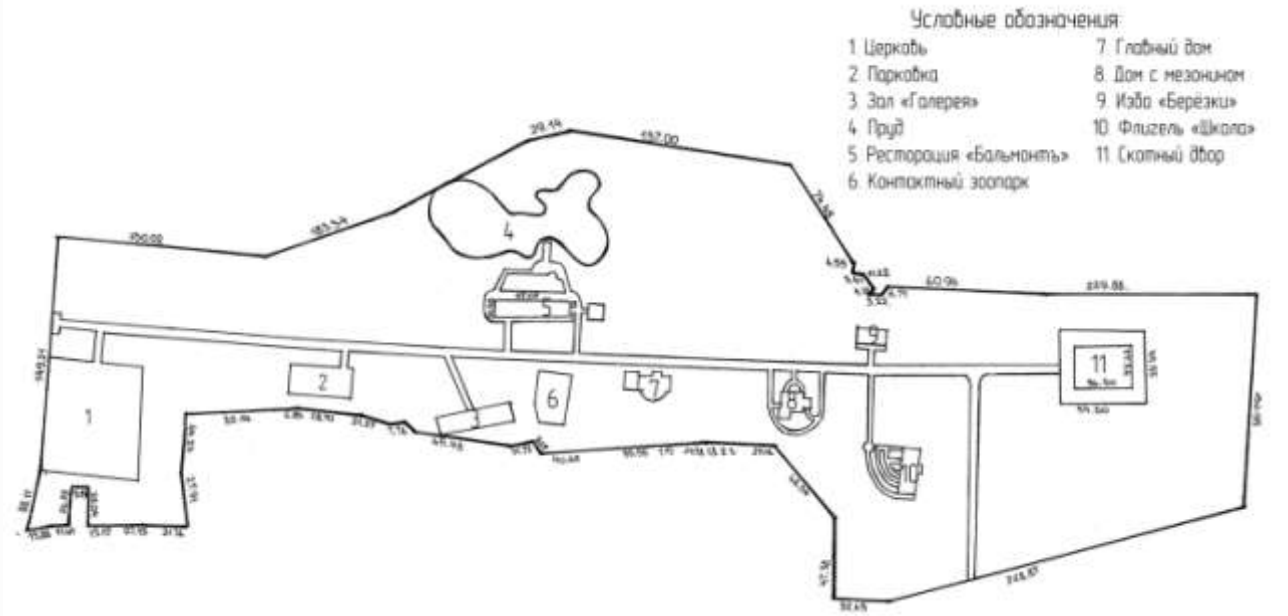


Рис. 1. Ситуационный план территории

После революции имение Скорняково было национализировано, с 1922 года все усадебные постройки перешли в пользование совхоза «Тихий Дон», а с 1980-х гг., хотя основные усадебные строения не использовались [1] Усадьба пришла в запустение и находилась в заброшенном состоянии до недавних пор, Несколько лет усадьба обрела заботливого владельца, который начал ее восстанавливать.

Известно, что в XIX веке на территории усадьбы располагался парк, имеющий регулярную планировку и фруктовый сад. Нам предложили разработать ландшафтный проект восстановления и реконструкции садово-паркового комплекса.

В связи с этим была поставлена задача реставрации именно этой части усадьбы.

В первую очередь нами были определены ландшафтные особенности территории: тип местности, рельеф, почвы. Следующий этап - анализ объемно-планировочных составляющих усадьбы. После чего была изучена динамика растительности и структуры усадьбы.

При реставрации рекомендуется интерпретировать усадьбу на современный лад, создав эффект исторического стиля с помощью современных материалов, сохраняя при этом исторически важные элементы. Так же при проектировании необходимо учесть ландшафтные особенности территории.

Прежде чем приступить к реализации проекта, необходимо произвести реабилитацию уже имеющихся насаждений, чтобы придать участку приятный эстетический вид и провести реставрационные работы:

• сделать видовой анализ территории, для выявления состояния имеющихся насаждений;

• произвести санитарную и формирующую обрезку существующих деревьев и кустарников;

• выполнить поэтапное взаимозамещение погибших и не представляющих эстетической ценности растений;

• обработать больные растения специальными «лекарственными» средствами;

• реконструировать дорожно-тропиночные покрытия.

Главная цель благоустройства данного участка – создать ландшафт в едином стиле, только в этом случае усадьба будет выглядеть единым целым. За основу нами взяты принципы работ Пита Удольфа, совмещающих в себе одновременно элементы регулярного и пейзажного стилей, по максимуму используя натуральны решения организации пространства. В этом стиле сочетаются не только цвета и насаждения, но и воссоздается органичность, сочетания посаженных растений с естественной природой. По мнению самого дизайнера, главная идея состоит не в том, что-

бы копировать природу, а в том, чтобы привнести ощущение природы.

Исходя из стилевых решений, был подготовлен ситуационный план участка (рис.1), представляющий собой схему, наглядно демонстрирующую взаимодействие объекта с окружением, границы территории с указанием размеров.

Также дополнением к ситуационному плану служит фотография вида со спутника.

Для наибольшей наглядности намеченных нами идей, был составлен фор-эскиз, т.е. наброски, служащие основой для разработки эскизного проекта, отражая в них основные ландшафтные решения.

Далее было проведено зонирование (рис. 2): разграничение территории, выделяя зоны и определяя для каждой из них целевое назначение, приоритетные функции и соответствующие режимы использования.

Рис. 2. План зонирования территории

Нами выделено 30 функциональных зон. Разработан генеральный план, дендрологический план, на основании которого построен разбивочный чертеж и определено точное месторасположение основных элементов. В соответствии с разработанными чертежами подобраны малые архитектурные формы и созданы эскизы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клюков А.Ю. Усадьбы Липецкого края/ А.Ю. Клюков, А.А. Найденов.- Липецк ,2015

2. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие: Учебное пособие / Б.И. Кочуров. - М.; Смоленск: Манджента, 2003. – 384 с.

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВОРОНЕЖСКОГО ПРИХОПЕРЬЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЛЕСНЫЕ ГЕОСИСТЕМЫ

Межова Л.А., Сагова З.М. (г. Воронеж), Луговской А.М. (г. Москва)

На функциональный режим пойменных лесных ландшафтов Окско-Донского плоскоместья оказывают влияние множество природных и антропогенных факторов, среди которых, уровень грунтовых вод определяет устойчивость лесных геосистем к резким изменениям природных условий. Наибольшую устойчивость проявляют лесные геосистемы, приуроченные к местоположениям с уровнем грунтовых вод не менее 5 м. Примером может служить динамика влажных боров, которые формируются в понижениях песчаного чехла низких надпойменных террас с близко залегающими водоупорными пластами. В засушливые годы, когда уровень грунтовых вод понижается, это приводит к зарастанию сосновым древостоем. В периоды с обильными осадками, понижения заболачиваются, и одновременно происходит подъем уровня грунтовых вод вокруг них. Результатом является массовая гибель сосны из-за подтопления, а в дальнейшем здесь формируются осоково-березовые или осоковые болота. Во время следующего засушливого периода цикл замыкается. Историко-географический анализ лесоустроительных отчетов выявил высокий процент усохшей сосны в возрасте более 80 лет в результате заболачивания. При увеличении количества выпадающих осадков отмечен подъем уровня грунтовых вод до 4,5м, что также негативно сказывается на характере соснового древостоя. Но вместе с тем травяные боры, приуроченные к хорошо дренированным территориям не испытывают негативных процессов. Следует отметить, что режим грунтовых вод имеет свои особенности, так как колебания их уровня характеризуются как многолетними, так и внутригодовыми амплитудами. Наиболее выразительным примером воздействия флюктуации грунтовых вод на

динамику геосистем Окско-Донского плоскоместья имеет процесс формирования западин. По Ф.Н. Милькову, уровень грунтовых вод является определяющим фактором становления западинных геосистем [4,6]. При поверхностном обводнении, или залегании грунтовых вод до 1-го метра, западинное болото не может превратиться в «осиновый куст». При опускании уровня грунтовых вод ниже 5-6 метров междуречные недренируемые местности эволюционируют в плакорные. Это сопровождается переходом «осиновых кустов» в водораздельные дубравы. Явления подтопления лесов в степных блюдцах Западно-Сибирской низменности и Русской равнины изучены в работах В.А. Арефьева и А.О. Келлера [3]. Историко-географический анализ архивных источников позволил определить динамику уровня грунтовых вод под дубравными геосистемами. В «Описании Шипова леса на 1887 г.» есть указание на значительное снижение уровня грунтовых вод. В описании отмечается, что из 18 действующих родников, отмеченных в 1840 году, оставалось только 2. Уровень воды в колодцах упал до 25 аршин. При этом отмечается сокращение площади, занятой осинниками и увеличение под дубняками. При этом улучшается качество деловой дубовой древесины. Отмечено, что полностью прекратилось самовозобновление березы в пределах Шиповой дубравы. К этому же времени относится вытеснение сосной и дубом березы в Усманском бору, которая господствовала в составе его насаждений до середины XIX в.

На уровень грунтовых вод оказывают влияние климатические факторы, такие как: осадки; температура; атмосферное давление. По исследованиям Г.Ф. Басова, на уровень грунтовых вод наибольшее влияние оказывает количество осадков, выпадаемых в холодный период года. Летние осадки, даже ливневого характера, не оказывают существенного влияния на их динамику. Коэффициент корреляции между зимними осадками и уровнем грунтовых вод составляет 0.673 [2].

На состояние древесной растительности влияет динамика грунтовых вод в теплый период года. Ход уровня грунтовых вод теплого периода выявил проявления ритма с гармоникой около 11 лет. Следует отметить, что ритмика уровня грунтовых вод обусловлена преимущественно изменением ежегодного выпадения зимних осадков.

Выражена связь с колебаниями чисел Вольфа. Периоды низкой солнечной активности совпадают с пиками уровня грунтовых вод. Фазовая ритмичность уровня грунтовых вод и деятельности солнца отмечается до векового максимума чисел Вольфа - в 1957 году. Положительные экстремумы уровня грунтовых вод стали совпадать с 1-й и последней четвертью 11-летнего ритма.

Наряду с климатическими факторами отмечена связь уровня грунтовых вод с антропогенной деятельностью. В Каменной степи строительство прудов в конце XX века в дальнейшем привело к подъему уровня грунтовых вод. Но вместе с тем следует отметить на основе изучения дендрограммы, полученной по результатам обмера годовых колец 10 экземпляров березы (Betula pendula Roth.), пик прироста, совпадающий с резким подъемом зеркала грунтовых вод.

Коэффициент корреляции между значением ее прироста и уровнем грунтовых вод составляет 0,6, т.е. он достаточно высок. В период с конца 1970-х годов происходит снижение прироста колец, что объясняется подтоплением. В данном случае спад прироста обусловлен тем, что при повышении уровня грунтовых вод происходит длительное переувлажнение корнеобитаемого слоя. Кроме того, жизнедеятельность подземных органов деревьев начинается позже обычных сроков.

Изучение особенностей хода прироста дуба (Quercus robur L) в пойменных ландшафтах Хоперского государственного природного заповедника, проведенное по результатам обмера спилов 10 экземпляров, произраставших в пойменной части заповедника доказало, что пики прироста в целом совпадают с 11-летними максимумами стояния зеркала грунтовых вод колодца №1 в Каменной степи. Учитывая, что прирост колец обусловлен множеством причин, можно утверждать, что повышение уровня грунтовых вод до определенного предела если не способствовало приросту, то значительно не подавляло его. Однако при достижении наибольших отметок уровня грунтовых вод тенденция меняется на противоположную. Рассчитан коэффициент корреляции между значениями прироста дуба и уровнем грунтовых вод. До 1958г. он составлял 0,3. Это говорит о том, что уровень грунтовых вод влиял на прирост весьма незначительно. С 1959 г. значение коэффициента корреляции составило –0,43. Это значит, что на этапе подъема грунтовых вод происходило угнетение прироста за счет так называемой «вымочки» дуба. В данном случае снижение прироста нельзя полностью отнести за счет влияния возраста деревьев. Это можно установить, сопоставляя динамику прироста пойменного дуба с уровнем грунтовых вод. Наиболее высокий пик зеркала грунтовых вод отмечен в 1915 - 1920 гг., что соответствует наименее выраженному подъему прироста. Начиная с 1959 г., подъем грунтовых вод оказывает ингибирующее влияния, и волны прироста практически затухают.

С середины XX века выявлено повышение уровня грунтовых вод в работах К.А. Дроздова и Т.В. Бражникова и отмечено, что на приустьевом участке поймы Икорца происходит активное заболачивание поймы с постоянным подъемом грунтовых вод.

По исследованиям К.Ф. Хмелева определено, что происходил процесс эвтрофикации растительности мезотрофного болота «Разрезное». По результатам его наблюдений 1988 года было доказано почти полное вытеснение растительных группировок с доминированием клюквы и сфагновых мхов. Он объяснял это явление нарушением водно-солевого баланса, подтоплением грунтовых вод и загрязнением.

Подтопление лесов в 80-х гг. XX века также происходило на территории Северного Кавказа и южной части Русской равнины. Современный подъем грунтовых вод является не первым в голоцене. Б.П. Ахтырцев и А.Д. Пряхин, изучая палеопочвы под курганами эпохи бронзы Среднерусской лесостепи, пришли к выводу, что, процессы почвообразования в се-

редине II-го тысячелетия до н.э. проходили в условиях теплого климата и высокого уровня грунтовых вод. Это способствовало капиллярному подтягиванию влаги и солей в верхние горизонты почв [1]. Авторы подчеркивают, что такие природные условия были типичны для низменных равнин Среднерусской лесостепи в это время. По данным палинологии этот период времени характеризуется как ксеротермический.

Доказано, что ход радиального прироста деревьев зависит от глубины уровня залегания грунтовых вод. Для местоположений с относительно глубоким залеганием грунтовых вод рассчитана устойчивая положительная корреляция. Исключение составляет только промежуток времени в начале 1990-х годов, когда зеркало уровня грунтовых вод достигло максимального уровня за весь период наблюдений. В условиях высокого залегания уровня грунтовых вод отмечается повышение прироста.

Для Воронежской области в начале XXI века отмечается высокий процент усыхания березняков. Для большинства изученных местообитаний березняков характерно повышение уровня грунтовых вод, которое привело к изменению условий оптимальной зоны в пессимальную.

Спектральный анализ прироста различных пород с помощью программы STATISTICA определил закономерность, что для деревьев, произраставших в местообитаниях с близким залеганием грунтовых вод, характерна высокая повторяемость ритмов малой продолжительности от 4 до 12 лет. Значительно меньшая доля приходится на ритмы прироста большей продолжительности. Для местообитаний с относительно глубоким залеганием уровня грунтовых вод наблюдается обратное явление. Следует отметить, что для пород, произрастающих в местообитаниях, в которых можно выделить главный лимитирующий фактор, например подтопление, наблюдается значительная роль 11-летней составляющей. Для частотного спектра уровня грунтовых вод и осадков характерно преобладание осцилляций с коротким периодом. Для местообитаний, где на прирост древесных пород воздействуют соотношение тепла и влаги, роль солнечных ритмов невелика. Общей особенностью ритмов прироста является то, что они относятся к экологическим ритмам. Колебания уровня грунтовых вод в период межени характеризуется меньшей амплитудой по сравнению с поверхностными водами. Режим грунтовых вод в пойме Хопра имеет свои особенности. Во время половодья на многих участках их зеркало сливается с водами весеннего разлива и тогда они переходят в разряд поверхностных. По мере удаления от русла отмечается гидрологическая связь водоносных слоев с их террасным формированием в зимнюю межень. При резком понижении температур грунтовые воды могут в пойменных черноольшаниках замерзать почти на три месяца. В пойменных ландшафтах отмечается тесная связь древесной смены с рельефом поймы, водоупором, нивелировкой поверхности. Для грунтовых вод Теллермановского леса отмечена инертность в террасной части и некоторая независимость от поверхностных вод. М.Г. Романовским, С.И. Сушковым, П.И. Быстрянцевым и В.В. Осиповым проводился мониторинг уровня грунтовых вод в пойменных ландшафтах реки Хопер. Более чем за тридцать лет наблюдений было выявлено, что наиболее высокие показатели уровня грунтовых вод были на 16 см ниже поверхности почвы. В период половодья уровень грунтовых воды был глубже на 1 м. В весенний период грунтовые вод поднимаются до наступления паводочного режима и усиливаются в период паводка. Снижение уровня в динамике грунтовых вод наступает к концу сентября. В годичном цикле происходит несколько этапов изменения уровня грунтовых вод. В после паводковый период характерно быстрое падение уровня, которое происходит с апреля по июнь. В летний период наблюдается падение и замедление уровня грунтовых вод. Летнее снижение уровня грунтовых вод тесно взаимосвязано с процессами интенсивной транспирации растительности. Падение уровня в среднем составляет 50^{-1} см в месяц. С июля по сентябрь скорость снижения уровня грунтовых вод достигает 20^{-1}см. С ноября по январь характерен подъем уровня грунтовых вод на 35 см. От интенсивности разгрузки грунтовых вод и их горизонтальной миграции зависит уровень воды в реке.

Следует отметить, что в зимние месяцы не наблюдается изменения уровня грунтовых вод. При изучении динамичного режима пойменных грунтовых вод выявлено, что в летний период, начиная с 90-х годов XX века, произошло резкое поднятие грунтовых вод около 90 см выше уровня 70-х годов XX века. Подъем уровня грунтовых вод оказал влияние на функциональный режим пойменных дубрав. Дубравы, произрастающие на суглинистых отложениях, с начала XXI века начали усыхать. Следует отметить, что грунтовые воды оказывают влияние на водность реки Хопра и ее притоков. Анализ динамики уровня водности реки Хопра позволил выявить следующие закономерности: в конце XVIII века для Хопра была характерна высокая водность; в 40-е годы XX века уровень воды в реки Хопер опускался ниже 105 см, а в 60-е и 70-е годы до 64-50 см. Важно отметить, что водосборная площадь грунтовых вод, питающих реки Хопер и Ворона, имеют водосбор, охватывающий большую часть Оскско-Донской низменности, и поступают из-под четвертичных отложений крутых правых берегов рек.

В маргинальной зоне Хоперского государственного природного заповедника расположены источники антропогенного воздействия. Источниками загрязнения подземных вод являются промышленные предприятия, поля фильтрации, низкое качество очистных сооружений предприятий, места хранения отходов, отсутствие водоочистных сооружений, высокая степень изношенности водопроводов, слабая защита водоносных горизонтов. В пределах Воронежского Прихоперья в зоне маргинальных территорий с ООПТ можно выделить множество очагов их загрязнения, в которых отмечается превышение ПДК по жесткости более чем в 3 раза, по хлоридам - от 3 дот 5 ПДК, железу - от 12 до 60 ПДК, фенолам - от 20 до 76 ПДК, нитратам - до 1,5 ПДК, аммонию - от 10 дот 250 ПДК, нефтепродуктам - более 1,5 ПДК, органике - от 1,5 до 27 ПДК. Увеличивается общая минерализация от 1,5 до 6,8 ПДК. В маргинальной зоне заповедника расположены селитебные населенные пункты, в которых преобладают загрязнения азотной группы. Динамика

загрязнения зависит от санитарно-гигиенической обстановки и величины использования органических, минеральных удобрений и пестицидов [5].

Изменение гидрологических и геохимических параметров системы подземных вод определяется автоколебаниями различной размерности и глобальными климатическими явлениями. Общая тенденция повышения уровня грунтовых вод отражается на лесных ландшафтах заповедника, так как снижается водорегулирующая роль поймы. Корреляционный анализ связи гидрологического режима и условий местообитания лесных ландшафтов позволяет проследить особенности их функционального режима. Поведение лесных геосистем Хоперского государственного природного заповедника и Теллермановского леса укладывается в пределах их устойчивости. Относительная стабильность и устойчивость лесных геосистем достигается за счет баланса гидрологических компонентов природных геосистем с разной степенью их инертности. Возрастание роли антропогенного фактора может привести к нарушению функционального режима. Возрастание техногенного воздействия, связанного с перспективами добычи медно-никелевого месторождения, может привести к снижению уровня грунтовых вод до 10 м. и этот уровень может оказаться критическим для пойменных лесных ландшафтов заповедника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахтырцев Б.П., Ахтырцев А.Б. К характеристике палеопочв среднего голоцена в бассейне Верхнего Дона // Б.П. Ахтырцев, А.Б. Ахтырцев. Эпоха бронзы Восточно-Европейской лесостепи.Воронеж,1984. С.146-153.

2. Басов Г.Ф. Итоги многолетнего изучения гидрологической роли лесных полос и режима грунтовых вод Каменной степи. Воронеж, 1963. С.157

3. Келлер Б.А. Растительность Воронежской губернии. Материалы по естествено-историческому исследованию Воронежской губернии. Вып. 2. 127 с.

4. Мильков Ф.Н. Ландшафтная география и вопросы практики. М., 1966. 256с.

5. Труды Хоперского государственного заповедника / под ред. Н.А. Карпова; ФГБУ «Хоперский государственный заповедник». — Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2016. Вып.Х. - 300с.

6. Эколого-географические районы Воронежской области / Ф.Н. Мильков, В.Б. Михно, В.И. Федотов и др. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1996. – С. 13-21.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ ПО ДОБЫЧЕ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Фурманова Т.Н., Белоусова Л.И. Ибрагимова Е.У.
(г.Белгород)

Разработка месторождений полезных ископаемых неизбежно сопровождается нарушением земной поверхности, рельефа, водного и воздушного природных режимов, оказывающих влияние на биологические характеристики местности как на участке горных работ, так и на прилегающих к нему территориях. Это обстоятельство вызывает необходимость изыскания возможностей максимального сохранения природной среды как на стадии проектирования, так и непосредственно при разработке месторождений.

Для организации природоохранных мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды, а также минимизацию негативного влияния горнодобывающего производства необходима актуальная информация о современном геоэкологическом состоянии горнопромышленных ареалов, данные о характере нарушений территории, об источниках и факторах воздействия, количественном и качественном составе загрязняющих веществ и др. На наш взгляд, система постоянно действующего комплексного геоэкологического мониторинга (КГМ) будет способствовать обеспечению экологической безопасности и принятию эффективных управленческих решений в области снижения влияния карьеров по добыче общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ).

Система комплексного геоэкологического мониторинга (КГМ) должна включать в себя:

1. Непосредственные инструментальные наблюдения за источниками и факторами воздействия (карьеры, отвалы).
2. Оценку современного состояния различных компонентов природной среды, затронутых в ходе разработки карьеров по добыче ОПИ.
3. Прогноз воздействия горной добычи на окружающую природную среду с различной продолжительностью и интенсивностью, с последующей оценкой прогнозируемого состояния.
4. Оперативнкю разработку мероприятий по контролю и стабилизации экологической обстановки.

Объектами комплексного геоэкологического мониторинга (КГМ) являются:

- непосредственно карьер по добыче полезного ископаемого;
- территории, занятые под отвалами вскрышных пород;
- подъездные и внутрикарьерные дороги.

При разработке месторождений общераспространенных полезных ископаемых происходит загрязнение воздушной среды, нарушение почвенного и растительного покрова, образуются новые формы рельефа и т. д. Все эти обстоятельства приводят к нарушению устойчивости геосистем района, затронутого ведением горных работ. При этом мощность техногенного воздействия усиливается наличием следующих природных факторов:

- значительной расчлененностью рельефа;
- довольно слабой естественной защищенностью грунтовых вод;
- легким гранулометрическим составом почв и их сорбционными свойствами;
- сочетанием геоморфологических и климатических показателей, способствующих активному развитию неблагоприятных экзогенных геологических процессов.

Система КГМ должна быть организована на карьерах по добыче нерудных полезных ископаемых и включать в себя площадь, ограниченную санитарно-защитной зоной (СЗЗ) карьера, а также ближайший населенный пункт. В вертикальном разрезе нижняя граница должна соответствовать поверхности уровня дренируемых и свободно залегающих подземных вод, верхняя граница должна проходить в приземном слое атмосферы [6].

В предлагаемую нами систему комплексного геоэкологического мониторинга (КГМ) горнопромышленных комплексов по добыче ОПИ входят наблюдения за состоянием геологической, воздушной среды, почвенно-растительного покрова, объектами поверхностных и подземных вод, недрами, животным миром в зоне возможного влияния карьерно-отвального комплекса. Схема приведена на рисунке 1 [12].

Рис. 1. Структурная схема комплексного геоэкологического мониторинга (КГМ) горнопромышленных комплексов по добыче ОПИ

Мониторинг состояния геологической среды должен включать постоянное наблюдение за протеканием геологических процессов под влиянием техногенных факторов. В результате разработки карьеров по добыче нерудного сырья происходит интенсивное переформирование первичного рельефа, изменяется состав и свойства залегающих на поверхности отложений, уровень и состав грунтовых вод, происходит перераспределение поверхностного стока, разрушается почвенно-растительный слой, что создает благоприятные условия для проявления неблагоприятных экзогенных процессов: овражной эрозии, оползней, обвалов и др.

Существующая в настоящее время на территории Белгородской области наблюдательная сеть за проявлением экзогенных геологических процессов (ЭГП) состоит из двух объектов, на которых проводятся дежурные обследования выявленных ранее оползней. Оба объекта находятся на востоке Белгородской области в Алексеевском районе, южнее районного центра г. Алексеевка. Один из объектов располагается на западной окраине с. Кущино, второй – на северной окраине с. Щербаково [1,3].

Наблюдения за проявлением ЭГП необходимо производить в непосредственно на объектах горнопромышленного производства (борта карьера, отвалы вскрышных пород) как на стадии планирования горных работ, так и в период активной разработки месторождения и по окончании добычных работ. На основе данных наблюдений оценивается не только современное состояние геологических процессов, но и дается прогноз их дальнейшего проявления.

Система геоэкологического мониторинга включает постоянное наблюдение за состоянием воздушной среды [8]. Основными задачами мониторинга воздушной среды являются:

- оценка качественного и количественного состава выбросов непосредственно на источниках;

- оценка воздействия на атмосферный воздух, связанная непосредственно с источниками антропогенного воздействия (на границе санитарно-защитной зоны, в жилой застройке). Фоновые исследования атмосферы включают определение уровня загрязнения атмосферного воздуха до начала горных работ, в период проведения активной добычи и после отработки карьера.

Пробы воздуха необходимо отбирать по преобладающему направлению ветра на границе СЗЗ каждые 3 месяца. Количество и объем определяемых показателей загрязнения атмосферы включают в себя стандартные вещества: NO (оксид азота) и NO2 (диоксид азота), CO (оксид углерода), SO2 (диоксид серы), выделяющиеся от работы двигателей внутреннего сгорания техники и автотранспорта, H2S (сероводород) от заправки техники дизельным топливом, дорожная и сырьевая пыль [9,11].

Перечень загрязняющих веществ и источников выброса, периодичность измерений может корректироваться местными органами по охране окружающей среды в зависимости от экологической обстановки в регионе.

Площадка мониторинга должна находиться непосредственно в зоне загрязнения. Одновременно с отбором проб фиксируют метеорологические параметры: температура воздуха, скорость и направление ветра, состояние погоды в период отбора. Измерения в ключевых точках (на границе СЗЗ, в близлежайшей жилой застройке) следует выполнять при тех же метеоусловиях, которым соответствуют значения расчетных концентраций в контрольных точках.

Соблюдение режима СЗЗ осуществляется органами государственного экологического контроля. На границе санитарно-защитной зоны определяют 4 точки по направлению ветра, в которых предусматривается ежемесячный отбор проб на стандартный фоновый перечень показателей в течение первого года эксплуатации карьера. Также мониторинг осуществляется на границе зоны жилой застройки в 3 контрольных точках [6]. При регистрации загрязнения атмосферы, превышающей ПДК на границе СЗЗ и ПДК в рабочей зоне, необходимо принять соответствующие меры с учетом характера и уровня загрязнения.

Обеспечение нормативных санитарно-гигиенических условий для работающих в карьере людей осуществляется посредством контроля качества воздуха непосредственно в районе производства горных работ, а также осуществления проверки токсичности отработанных газов двигателей техники и автотранспорта.

В период производства горных работ почвенно-растительный покров испытывает на себе механическое и химическое воздействие специализированной техники и транспортных средств, обслуживающих производство. Механическое воздействие проявляется в виде уничтожения и угнетения коренной растительности при вскрышных и добычных работах, а также нарушении микро- и макрорельефа. Территория, отданная под горный отвод, не должна относиться к категории, особо охраняемой (ООПТ), до начала горных работ необходимо провести обследование территории на выявление уникальных ландшафтов, наличие растений, занесенных в Красную книгу.

Химическое воздействие оказывается в результате проливов или утечек горюче-смазочных материалов при заправке крупногабаритной немобильной карьерной техники [5].

При осуществлении мониторинга пробы отбирают по случайно упорядоченной сетке (размер ячеек 0,1 х 0,1 км). Ключевая площадка выбирается внутри каждой ячейки размером не менее 10х10 м в местах с наиболее характерными условиями местности, исключая отбор проб под застройкой. Пробоотбор должен производиться на участках, не имеющих твердого покрытия, и там, где почва наименее уплотнена. Пробы отбираются из слоя мощностью 0,5 м на территории карьера [10].

Перечень показателей для мониторинга определяется особенностями территории и негативными процессами, приводящими к загрязнению почв. Анализ проб производится на следующие показатели: содержание тяжелых металлов, азотосодержащих соединений, органического углерода, pH, солевого остатка, нитритов, обменного калия, общего содержания токсичных солей в водной вытяжке, при необходимости радиационный фон [7]. В качестве фоновых показателей используют близлежащие, не подверженные загрязнению почвенные участки. В процессе ведения горнодобывающих работ мониторинг проводят в пределах земельного отвода и на границе СЗЗ 2 раза в год.

Осуществление контроля загрязнения почвенного покрова осуществляется как в период активной карьерной добычи, так и после завершения биологического этапа рекультивации.

Негативное воздействие на животный мир выражается в исключении мест обитания и путей миграции представителей фауны, в шумовом воздействии, а также загрязнении среды обитания газообразными выбросами.

Задачей мониторинга является анализ видового и численного состава животного мира, населяющего конкретную территорию (в т.ч. выявление наличия видов, занесенных в Красную книгу), отслеживание до начала производства работ путей миграции, обустройство мест для организации аналогичных благоприятных условий на соседних территориях. Контроль видового и количественного состава направлен на исключение попадания животных в карьерные выработки, их отлова и истребления.

Контроль загрязнения поверхностных и подземных вод производится отбором проб из открытого водоема в карьере и находящегося вблизи (при наличии), а также из 3-4 скважин режимной сети на содержание элементов-загрязнителей, поступающих от специализированной горнодобывающей техники и автотранспорта: нефтепродукты, фенолы, железо, марганец, никель.

На участке открытого водоема в выработанном пространстве карьера пробоотбор производят в 2-4 точках из срединной и придонной частей пруда. Отбор проб осуществляется ежеквартально.

В скважинах кроме гидрохимического обследования на следующие показатели загрязнения: нитриты,

хлориды, сульфаты, БПК, тяжёлые металлы, сухой остаток, pH, нефтепродукты, производят ежемесячные замеры уровня и температуры воды.

При установлении в пробах увеличения концентрации определяемых веществ по сравнению с фоновыми показателями, необходимо принятие срочных мер по загрязнителей в грунтовые воды.

Загрязнение подземных вод возможно при попадании в водоносный горизонт загрязненного поверхностного стока и других сточных вод. Химический тип загрязненных сточных вод обусловливается возможными проливами нефтепродуктов при заправке техники и хранении ГСМ. В процессе возможной инфильтрации через зону аэрации в результате сорбционных процессов снижается концентрация тяжелых металлов, что не предотвращает загрязнения грунтовых вод. Характерной особенностью также является сезонное колебание величины общей минерализации.

Задачами мониторинга состояния подземных вод являются: выявление и оценка существующего их загрязнения, размещение мониторинговой сети наблюдательных скважин в зоне техногенного воздействия планируемой деятельности, определение перечня контролируемых показателей, частоты замеров и отбора проб [4].

В процессе мониторинга подземных вод отслеживаются уровень и температура подземных вод, макрокомпонентный состав, pH, БПК, хлориды, сульфаты, нитриты, железо (II), никель, нефтепродукты, тяжёлые металлы, сухой остаток. По водозаборной скважине мониторинг подземных вод включает замеры динамического уровня при водозаборе и статического уровня до и после его завершения и поквартальный отбор проб воды на анализ соответствия требованиям стандартов [2].

Для оценки изменения качества подземных вод при производстве работ и ведения мониторинга необходимо получить фоновые качественные характеристики, относительно которых будет отслеживаться изменение качества подземных вод. Программой мониторинга системы подземных вод предусматривается до начала производства работ обустройство режимной сети из 3-4 наблюдательных скважин по типовому проекту. Режимная сеть размещается с учетом местоположения, характера и размеров (формы) источников загрязнения; конфигурации области загрязнения подземных вод; строения водоносного горизонта (мощность, неоднородность и его граничных условий; направления естественного движения подземных вод); скорости движения загрязненных подземных вод. Периодичность режимных наблюдений - ежеквартально.

Для объективной оценки состояния окружающей среды в зоне влияния горнодобывающего производства важным условием является получение достоверных как в качественном, так и количественном отношении данных, что обеспечивается использованием стандартных методов пробоотбора. Аналитическая информация должна быть сопоставима с использованием данных, полученных в различных лабораториях.

В процессе реализации программы комплексного геоэкологического мониторинга (КГМ) предприятие ежегодно должно проводить ее анализ и вносить коррективы при изменении в производственных технологических процессах, недостаточности инструментальных технических средств контроля или точности получения результатов мониторинговых наблюдений и модернизации оборудования. По результатам мониторинга горнодобывающее предприятие может совершенствовать природоохранительную программу, корректировать затраты на охрану окружающей среды и штрафы за её загрязнение, совершенствовать систему управления производством, уменьшать размер экологического вреда, рассчитанного на стадии проектирования объекта.

Исследование выполнено при поддержке Гранта РФФИ 16-35-00422 «Оценка техногенной трансформации ландшафтов в зоне влияния активно разрабатываемых месторождений полезных ископаемых КМА».

ЛИТЕРАТУРА

1.Белоусова Л.И. Киреева-Гененко И.А., Шевченко В.Н., Фурманова Т.Н. Оценка эколого-геоморфологической опасности территории Белгородской области // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 547.

2. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества: ГОСТ Р 51232-98 : введ. 1999-07-01 // Справочная правовая система «Консультант плюс». Разд. «Технические нормы и правила». Информ. банк «Строительство».

3. Информационный бюллетень о состоянии недр на территории Белгородской области за 2013 год; исп. А. И. Спиридонов, Е.А.Ильченко, Е.Г.Березовский; - Белгород, 2014, Вып. 19.- 203 с.

4. ОНД–90. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы.- С- П. 1992.

5. Методические рекомендации по организации мониторинга подземных вод.- М.,ВСЕГИНГЕО, 1996.

6. Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель; - М., 1995.

7. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями: ГОСТ 17.2.3.02-78 : введ.01.01.80// Справочная правовая система «Гарант». Разд. «Акты органов власти». Информ. банк. «Нормативно-техническая документация».

8. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения: ГОСТ 17.4.3.04-85: введ.01.07.86// Справочная правовая система «Гарант». Разд. «Акты органов власти». Информ. банк. «Нормативно-техническая документация».

9. ОНД –90. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. - С- П. 1992.

10. Почвы. Отбор проб.: ГОСТ 28168-89: введ.01.04.90// Справочная правовая система «Гарант». Разд. «Акты органов власти». Информ. банк. «Нормативно-техническая документация

11. Фурманова Т.Н., Фурманова Т.НХрисанов ., В.А. Геоэкологическая оценка воздействия добычи нерудных полезных ископаемых на окружающую среду (на примере Белгородской области) // Антропогенная геоморфология: наука и практика Материалы XXXII пленума Геоморфологической комиссии РАН.

Министерство образования и науки РФ. 2012. С. 368-370.

12. Фурманова Т.Н., Фурманова Т.Н., Петина М.А. Комплексный геоэкологический мониторинг как инструмент регулирования техногенной нагрузки на карьерно-отвальных комплексах по добыче ОПИ // Материалы VI Международной научной конференции Проблемы природопользования и экологическая ситуация в Европейской России и сопредельных странах, Белгород, 2015.- С.329-334.

КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДНИХ ГОРОДОВ РОССИИ ПО ВЕДУЩЕМУ ФАКТОРУ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Шанин С.И. (г. Москва)

Аннотация: в работе использована новая методика оценки преобладающих факторов антропогенного загрязнения в городах, основанная на показателе выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников, анализе местоположения и ареалов загрязнения атмосферного воздуха от крупных промышленных источников. На основе проведенной оценки ведущих факторов экологической ситуации была проведена эколого-экономическая классификация 149 средних городов России с учетом их экономической специфики.

Ключевые слова: экология города, средние города, статистический анализ загрязнения, факторы экологической ситуации.

Введение и постановка проблемы. Города являются узловыми пунктами экономического и социального пространства страны, в них концентрируется множество источников антропогенного воздействия, формирующих среду проживания десятков миллионов горожан. В связи с этими оценка экологической ситуации и определяющих ее факторов является важнейшей составляющей общей оценки социально-экономической ситуации в городе, проводимой для целей развития городской среды.

В отечественной практике оценки экологической ситуации основное внимание уделяется малым и крупным городам, почти затрагиваются средние. В крупном масштабе исследованию подвергаются преимущественно те города, которые отличаются высоким уровнем загрязнения или расположены вблизи крупных горнопромышленных и металлургических производств. В мелком масштабе исследователи зачастую пренебрегают отдельным рассмотрением средних городов или рассматривают их вместе с малыми. Однако средние города отличаются собственной спецификой. Являясь ядрами экономического, социального, культурного и демографического тяготения окружающей территории и обладая достаточно развитой инфраструктурой и дифференцированной промышленной базой, (Смирнов, 2016) средние города, как правило, имеют несколько крупных источников антропогенного воздействия. Этим они отличаются от малых городов, в которых, обычно, присутствует один ведущий фактор экологической ситуации, и от крупных, территория которых подвергается сложному комплексному воздействию большого числа загрязнителей.

В связи с этим возникает необходимость оценки факторов, определяющих экологическую ситуацию в средних городах, и построения на их основе эколого-экономической классификации городов для целей региональной и городской политики, чему и посвящена данная работа.

Материалы и методы. Роль различных антропогенных факторов в формировании экологической ситуации наиболее ярко проявляется в атмосфере городов, где сочетаются процессы эмиссии (выбросы) и имиссии (выпадения) загрязняющих веществ. По отношению к другим компонентам городского ландшафта воздушный бассейн представляет собой транзитную систему, содержание поллютантов в которой оказывает непосредственное влияние на качество городской среды.

В работе использовалась методика, основанная на показателе доли выбросов от передвижных и стационарных источников в общей структуре выбросов (в %). (Регионы и города России, 2014, с. 149 – 152) Ведущим фактором загрязнения признавалась промышленность (жилищно-коммунальное хозяйство) либо автотранспорт в случае доли выбросов соответствующих источников, равной или превышающей 30 %.

Однако, данный показатель не является репрезентативным в случае расположения стационарных источников на границе и за пределами городской застройки. В этом случае оценивался ареал распространения выбросов от стационарного источника (согласно типовым размерам санитарно-защитной зоны предприятия по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов») с поправкой на розу ветров, характерную для данного населенного пункта. Далее производился расчет выбросов от стационарных источников, попадающих на территорию городской застройки, по следующей формуле:

$P_{ст.застр}=\frac{S_{застр}}{S_{общ}}\times P_{ст}$, где $S_{застр}$ – площадь ареалов воздействия стационарных источников, находящихся на территории застройки, $S_{общ}$ – общая площадь ареалов воздействия стационарных источников.

Данный показатель использовался вместо общего объема выбросов для расчета доли выбросов от стационарных источников в общей структуре. Так же как вспомогательные для сравнения уровней загрязнения, вызванных различными факторами, использовались показатели плотности выбросов от стационарных источников ($Q_{ст} = P_{ст}/S_{застр}$, где $P_{ст}$ – объем выбросов от стационарных источников, т/год и $S_{застр}$ - застроенная площадь, км^2) и от автотранспорта ($Q_а = P_а/S_а$, где $P_а$ – объем выбросов от передвижных источников, т/год и $S_а$ - площадь улично-дорожной сети, км^2). (Битюкова, Касимов, Власов, 2011) Для достижения объективности сравнения площадь улично-дорожной сети умножалась на коэффициент 3, приближающий ее к реальной площади, затрагиваемой загрязнением от автотранспорта.

Информационной базой исследования послужили база данных «Паспорта городов России – 1997–2015» и База данных показателей муниципальных образований Росстата. В исследовании были рассмотрены 149 из 154 российских средних городов (по 5 городам нет официальной статистики). Кроме того, отдельно изучалась ситуация в городах, бывших средними до 1998 года включительно, но по тем или иным причинам вышедших из этой категории. В данный список входят 39 городов, ставших малыми, и 15 городов, выросших до размеров больших.

Результаты. По результатам анализа ведущих факторов экологической ситуации в средних городах были выявлены следующие особенности.

По структуре выбросов в атмосферу автотранспорт является наиболее распространенным фактором, определяющим экологическую ситуацию в средних городах (или бывших таковыми в течение 1998-2016гг.). Автотранспорт в качестве одного из ведущих факторов поставляет более 30% загрязняющих веществ в 134 из 149 рассмотренных средних городов, и является единственным в 62. Объем загрязнения от автотранспорта варьируется в пределах от 3,1 до 12,5 тыс. тонн (и от 4 до 9 тыс. тонн в 131 из 149 городов) и в значительной степени коррелирует с численностью населения в городе (коэффициент корреляции 0,61).

Определяющее влияние данного фактора можно объяснить относительно развитой автомобильно-дорожной сетью средних городов, положением большинства из них на крупных магистралях и наличием в некоторых случаях развитой промышленности, требующей большого количества автомобильных перевозок. Но ключевым в ситуации, когда автотранспорт остается единственным ведущим источником загрязнения, является фактор отсутствия влияния промышленных источников крупного загрязнения, что вызвано несколькими причинами:

1. Отсутствием в городе и окружающем районе крупной промышленности. Здесь можно выделить несколько подтипов городов:

- «спальные» пригороды городов-миллионников – Ивантеевка у Москвы, Сертолово у Санкт-Петербурга. В черте таких городов могут находиться предприятия легкой, пищевой промышленности, а также небольшие машиностроительные производства;

- курортные города юга России – Ессентуки, Минеральные воды, Геленджик, Анапа, Феодосия, Ялта. В отличие от спальных пригородов, для них характерно большее разнообразие предприятий пищевой промышленности (производство вин, ликероводочных изделий, соков и др.);

- города – центры переработки продукции окружающих сельскохозяйственных районов (характерно для республик Северного Кавказа и Краснодарского края) – Курганинск, Кропоткин, Лабинск, Баксан, Урус-Мартан, Гудермес;

- города, чья промышленность оказалась в упадке в результате кризисных явлений в экономике – Кинешма, Шуя, Горно-Алтайск. Характерно для бывших центров легкой промышленности.

2. Наличием в городе развитой промышленности, не оказывающей значимого воздействия на прилегающую городскую среду в силу особенностей своей технологии производства и очистки выбросов – предприятий машиностроения сборочного типа, атомных электростанций, легкой, пищевой, деревообрабатывающей, строительной и др.:

- города-центры крупных машиностроительных (как правило, военных и стратегических) производств, а также наукограды, не имеющие крупных выбросов: Воткинск, Зеленодольск, Фрязино, Каспийск, Лыткарино, Долгопрудный, Реутов, Жуковский;

- город с атомной электростанцией – Сосновый Бор;

- города, имеющие обширную и разнообразную промышленную базу, состоящую из мелких предприятий, не оказывающие значимого воздействия на городскую среду – Клинцы, Ржев, Ишим, Можга, Чистополь, Великие Луки, Бор, Белебей, Бузулук, Котлас, Кузнецк, Мичуринск, Донской, Узловая и др. Наиболее характерная и многочисленная группа, в которую входит около половины средних городов, где единственным ведущим фактором загрязнения является автотранспорт.

3. Удаленностью от города крупных предприятий-загрязнителей и их положением относительно городской застройки, минимизирующим загрязнение городской среды.

- города, рядом с которыми расположены крупные промышленные объекты, оказывающей значительное воздействие на окружающую среду, но не затрагивающие территорию города – Тобольск (НПЗ и ГРЭС), Елабуга, Всеволожск, Нягань, Магадан, Белореченск, Мелеуз.

- города, в районе которых осуществляется добыча нефти, газа или угля, не затрагивающая своим негативным воздействием непосредственно городскую территорию – Нефтеюганск, Когалым, Ноябрьск, Ханты-Мансийск.

Промышленные выбросы в структуре атмосферных выбросов составляют более 30 % в 87 городах и полностью определяют загрязнение в 14. В 16 городах загрязнение атмосферного воздуха определяется предприятиями двух и более отраслей производства. По сравнению с малыми городами, в средних, обладающих более обширной и дифференцированной по отраслям промышленной базой, чаще действует несколько ведущих отраслей промышленности, чьи выбросы сильно влияют на экологию городской среды. Наиболее распространенной отраслью, определяющей загрязнение, является тепловая энергетика (ТЭС, ТЭЦ, ГРЭС), присутствующая в 26 городах. Другими распространенными отраслями-загрязнителями являются строительная промышленность (12 городов), машиностроение и металлообработка (12 городов), топливная (11) и химическая (11) промышленность. Объем загрязнения от стационарных источников (основу которых составляет промышленное) в средних городах в гораздо большей степени варьируется от города к городу (от 0,064 до 216 тыс. тонн в год) по сравнению с выбросами от автотранспорта.

Только в 14 средних городах промышленное загрязнение настолько велико, что перекрывает значение автотранспорта в формировании экологической ситуации. Во всех случаях присутствует один круп-

нейший промышленный объект, имеющий большие объемы выбросов и относящийся к одной пяти отраслей – энергетика (крупные ТЭС и ГРЭС), химическая промышленность (производства удобрений и коксохимической продукции), металлургия (крупные заводы полного цикла и нижних стадий), лесопромышленный комплекс (целлюлозно-бумажные комбинаты) и топливная промышленность (добыча и обогащение угля). Большинство данных городов расположено в регионах старого промышленного освоения – Урал (Новотроицк, Серов, Краснотурьинск, Соликамск), Кузбасс (Ленинск-Кузнецкий, Междуреченск, Осинники, Заринск), а также в Иркутской области (Шелехов, Черемхово, Усолье-Сибирское).

73 города не имеют явно преобладающего фактора экологической ситуации: в них в качестве такового присутствуют выбросы и автотранспорта, и промышленности. Здесь также можно выделить несколько подтипов:

1. Города, в которых расположены крупные промышленные предприятия-загрязнители, чье влияние на городскую среду ослабляется благоприятными условиями рассеивания загрязнения, системами очистки или их положением относительно застройки – Усть-Илимск, Балахна, Ишимбай, Ухта, Отрадный, Нерюнгри, Новый Уренгой, Вольск, Спасск-Дальний, Верхняя Пышма, Сибай, Ревда, Белорецк, Видное, Лысьва, Железногорск, Печора, Мегион, Воркута, Щекино и др. Большая часть городов относятся к этой категории.

2. Города с обширной и дифференцированной промышленной базой – Торжок, Арсеньев, Полевской, Гусь-Хрустальный, Михайловка, Гатчина, Тихвин, Выборг,Лиски, Волжск, Шадринск, Туймазы, Борисоглебск, Юрга, Канск, Ступино, Каменск-Шахтинский, Туапсе, Ефремов, Соликамск. Как правило, в таких городах присутствует несколько крупных промышленных объектов-загрязнителей, принадлежащих к разным отраслям, либо множество мелких предприятий, работающих на нескольких котельных или крупных ТЭЦ, выбросы которых определяют экологическую ситуацию в городе.

3. Города, в формировании загрязнения которых большую роль играют прилегающие сельскохозяйственные объекты (птицефабрики, свинофермы) и жилищно-коммунальное хозяйство. Города, где ведущие загрязнители – животноводческие комплексы (Тимашевск, Крымск, Балашов, Сальск, Россошь, Дмитров и Шали) расположены в черноземной зоне и юге европейской части России. Загрязнение от жилищно-коммунального хозяйства наблюдается в Бердске, Солнечногорске, Лениногорске, Пушкино и Свободном и обусловлено выбросами отопительных котельных и влиянием полигонов ТБО, расположенных непосредственно близ застройки.

4. Города, промышленность которых в результате кризисных явлений значительно ослабила свое воздействие на городскую среду и перестала быть преобладающим фактором. В основном это угледобывающие центры (Анжеро-Судженск, Тулун, Гуково), центры строительной промышленности, расположенные в периферийных районах (Белогорск, Егорьевск, Боровичи), а также Дальнегорск (центр производства борсодержащей продукции) и Новоалтайск (кризис вагоностроительного производства).

Во всех городах, перешедших из категории средних в категорию больших, ведущим фактором атмосферного загрязнения является автотранспорт. Только в четырех из них наряду с автотранспортом присутствует другой фактор. В двух (Новый Уренгой – влияние газокомпрессорной станции и Жуковский – ТЭЦ среди городской застройки) из них этим фактором является промышленность, и в других двух – выбросы жилищно-коммунального хозяйства. Преобладание автотранспорта обусловлено отсутствием крупных производств, что в большинстве случаев является либо результатом «спальной» специализации города в составе крупной агломерации (Красногорск, Батайск), либо сельскохозяйственной специализацией в республиках Северного Кавказа (Дербент, Хасавюрт, Назрань). В случае наличия развитой промышленности крупные предприятия удалены от территории городской застройки (Нефтеюганск, Ноябрьск) или не имеют крупных выбросов как в Каспийске, Домодедово и Раменском.

Особенностью малых городов, бывших до конца 90-х гг. средними, является пониженная роль выбросов автотранспорта в формировании экологической ситуации в городе (только в 31 % единственным фактором является автотранспорт в отличие от 42 % из основной выборки). Это вызвано меньшей численностью населения данных городов, соответствующей меньшей протяженностью автодорог и слабым развитием транспортной сети, и меньшими доходами на душу населения (как причины оттока населения), ведущими к низкому спросу на личные автомобили и низкой автомобилизации города. Несмотря на отток населения, кризисные явления в большинстве городов не затрагивают промышленное производство, что ведет к сохранению высокой роли промышленности в формировании загрязнения среды городов.

Другой характерной чертой данных городов являются преимущественно моноотраслевая специализация и наличие крупных предприятий-загрязнителей окружающей среды. Около 2/3 городов входит в перечень монопрофильных муниципальных образований, в 19 из них определяющим для экологической ситуации является единственное крупное предприятие. В 23% (9 городов) всех городов важным фактором загрязнения являются крупные металлургические производства, в то время как среди городов, оставшихся в категории средних, их доля всего 9% (14 городов).

Выводы. Полученные данные по ведущим факторам загрязнения в массиве средних городов и особенностям отдельных групп городов позволяют составить их эколого-экономическую классификацию. Выделены три основных типа средних городов с делением каждого из них на подтипы:

1. Города, в которых ведущим фактором экологической ситуации является автотранспорт:

1.1 Города, в которых отсутствует крупная промышленность, осуществляющая сравнимые с автотранспортом выбросы.

1.1.1 «Спальные» пригороды городов-миллионников.

1.1.2 Курортные города юга России.

1.1.3 Города – центры переработки продукции окружающих сельскохозяйственных районов.

1.1.4 Города, чья промышленность оказалась в упадке в результате кризисных явлений в экономике.

1.2 Города, обладающие развитой промышленностью, не оказывающей значимого воздействия на прилегающую городскую среду в силу особенностей своей технологии производства и очистки выбросов.

1.2.1 Города - центры крупных машиностроительных (как правило, военных и стратегических) производств, а также наукограды, не имеющие крупных выбросов.

1.2.2 Города с атомной электростанцией.

1.2.3 Города, имеющие обширную и разнообразную промышленную базу, состоящую из мелких предприятий, не оказывающих значимого воздействия на городскую среду.

1.3 Города, в которых расположены предприятия – крупные загрязнители окружающей среды, но и их положением относительно городской застройки, минимизирующим загрязнение городской среды.

1.3.1 Города, рядом с которыми расположены крупные промышленные объекты, оказывающие значительное воздействие на окружающую среду, но не затрагивающие территорию города.

1.3.2 Города, в районе которых осуществляется добыча нефти, газа или угля, не затрагивающая своим негативным воздействием непосредственно городскую территорию

2. Города, в которых нет преобладающего фактора экологической ситуации:

2.1 Города, в которых расположены крупные промышленными предприятия-загрязнители, чье влияние на городскую среду ослабляется благоприятными условиями рассеивания загрязнения, системами очистки или их положением относительно застройки.

2.2 Города с обширной и дифференцированной промышленной базой.

2.3 Города, в формировании загрязнения которых большую роль играют прилегающие сельскохозяйственные объекты (птицефабрики, свинофермы) и жилищно-коммунальное хозяйство.

2.4 Города, промышленность которых в результате кризисных явлений значительно ослабила свое воздействие на городскую среду и перестала быть преобладающим фактором.

3. Города, в которых ведущим фактором экологической ситуации является промышленность.

По итогам исследования можно заключить, что положение промышленных предприятий относительно городской застройки с учетом розы ветров, а также масштабы и отраслевая специализация ведущего промышленного производства в городе являются определяющим фактором для отнесения города к тому или иному типу в рамках разработанной классификации. Объем загрязнения от автотранспорта слабо варьируется от города к городу и в связи с этим практически не влияет на тип города. Промышленные выбросы в гораздо большей степени меняются от города к городу, и их объем, попадающий на городскую застройку, также сильно изменяется в зависимости от положения предприятий и розы ветров. Таким образом, в рамках экологической политики в средних городах на первый план выходит территориальное проектирование, в рамках которого осуществляется размещение крупных предприятий-загрязнителей относительно городской застройки и социальной инфраструктуры с учетом экологических требований. Также важными представляется экологическая модернизация и повышение качества экологической политики на крупных промышленных предприятиях-загрязнителях, определяющих экологическую обстановку в городе. Однако возможность реализации данных мер в рамках ограниченных бюджетов и урезанных возможностей муниципальных и региональных властей, бизнеса и жителей средних городов оставляет вопросы и является темой отдельного исследования.

ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И АДАПТАЦИЯ К НИМ ГЕОЭКОСОЦИОСИСТЕМ

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЗДОРОВЬЕ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КАЛИНИНГРАДА

Баринова Г.М., Краснов Е.В. Ушакова Л.О.
(г. Калининград)

Современные процессы урбанизации приводят к разрастанию городских агломераций – центров науки, образования и технического прогресса. Одновременно в городах возникают серьезные проблемы, связанные со сложностями управления социальной инфраструктурой, трансграничными потоками, здравоохранением, обеспечением экологической безопасности населения, качества жизненно важных ресурсов – атмосферного воздуха, питьевой воды, продуктов питания и др.

В XXI в. на новой стадии развития городов необходим компромисс между двумя целями: «развитие-прогресс-рост» и «условия жизни-безопасность». Достижение единства действий для реализации этих целей приводит к необходимости совершенствования градоустройства, к достижению баланса между экономическим, социальным развитием и улучшением качества жизни городского населения, без чего невозможно дальнейшее развитие урбанизированных территорий, в соответствии с наилучшими практиками современности.

В г. Калининграде сосредоточена основная масса населения самой западной области Российской Федерации. За период с 2000 г. его население ежегодно возрастало на 2-7%. Областной центр полифункционален, обладает высоким экономическим, инвестиционным, управленческим потенциалом, в нем инициируются процессы социально-экономического развития всего региона. Стратегия социально-экономического развития Калининграда до 2035 г. нацелена на создание новой экономики, инновационных и экологически безопасных производств, формирование комфортных условий жизни, реализацию проектов в сферах дорожно-транспортной инфраструктуры, туризма и рекреации, коммуникационной деятельности [9].

Цель данного исследования – оценка состояния воздушного бассейна Калининграда и его влияния на здоровье людей. Информационной базой исследования послужила региональная статистика [5, 6, 7]. В городской инфраструктуре Калининграда происходят большие перемены, вызванные подготовкой к проведению Чемпионата мира по футболу в 2018 г. (строительство стадиона, транспортных развязок и т.п.). В то же время существует значительная неопределенность по поводу экологической безопасности, обусловленной низким качеством атмосферного воздуха.

В Калининграде сосредоточено большинство промышленных предприятий, на которые приходится около 40% выбросов токсичных загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников всего региона. Суммарный выброс ежегодно составляет более 40 тыс. тонн. Основные источники выбросов - автотранспорт, предприятия жилищно-коммунального хозяйства, электроэнергетики, машиностроения и судоремонта, мебельной, строительной и пищевой промышленности.

Весомый вклад в состояние городской атмосферы вносит и автомобильный транспорт. По обеспеченности легковым автотранспортом Калининградская область занимает одно из первых мест в России. На каждые 2,2 жителя здесь приходится по одному транспортному средству. Две трети неудовлетворительных проб по содержанию опасных поллютантов приходится на автомобильные дороги в зоне жилой застройки города, что типично для средних по размерам российских городов с развитой транспортной инфраструктурой [8]. Наиболее загружены автотранспортными потоками в г. Калининграде основные радиальные и кольцевые магистрали [7].

В последние пять лет (2011-2015 гг.) несмотря на общероссийский экономический кризис и внешние санкции в Калининграде отмечен некоторый рост промышленного производства, увеличился парк автотранспорта, и в связи с этим сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы. Среднегодовые концентрации взвешенных веществ, диоксида азота, формальдегида, бенз(а)пирена превышали ПДК, установленные для населенных мест Российской Федерации. Динамика концентрации примесей в атмосферном воздухе за период 2006-2015 гг. выявила циклические вариации концентрации взвешенных веществ от 0,131 мг/м^3 в 2013 г. до 0,183-0,187 мг/м^3 в 2009 - 2010 гг. (рис.).

Среднегодовая концентрация диоксида азота на некоторых магистралях (Советский и Ленинский проспекты, ул. А. Невского и др.) достигала до 0,68 мг/м^3 в 2008 г., что значительно превышало европейские нормативы (ПДК$_{сс}$=0,046 мг/м^3). Однако среднегодовое содержание формальдегида, не превышает 0,015-0,02 мг/м^3.

По отдельным загрязняющим веществам концентрации в городской атмосфере превышают предельно допустимые значения (табл. 1).

Рис. Динамика среднегодовой концентрации примесей в атмосферном воздухе г. Калининграда

В 2011-2015 гг. содержание в атмосферном воздухе диоксида серы, оксида углерода, оксида азота в основном не превышало ПДК. Для формальдегида, напротив, был характерен высокий уровень в 2012-2013 гг. - более 3 ПДК. Содержание бенз(а)пирена в 2011 г. и 2014 г. превышало 5 ПДК. Высокая концентрация диоксида азота 2,5-3,4 ПДК указывает на возможное загрязнение городской атмосферы озоном. Это подтверждают и метеорологические данные о росте числа летних дней с температурой воздуха более 29,5^{0}С [4]. В этих условиях вероятны фотохимические реакции с участием диоксида азота и образованием O_3, чему также способствует высокое содержание взвешенных веществ в воздушной среде (до 3,4 ПДК).

Таблица 1 – Изменчивость содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (в ПДК), г. Калининград

Примеси	Год									
	2011		2012		2013		2014		2015	
	среднегодовая	макси-мальная	среднегодовая	максимальная	среднегодовая	максимальная	среднегодовая	максимальная	среднегодовая	максимальная
Взвешенные вещества	0,9	2,2	1,0	1,8	1,0	2,6	1,1	2,0	1,0	3,4
Диоксид серы	0,0	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,04	0,1	0,04	0,1
Оксид углерода	0,3	2,2	0,3	3,0	0,3	2,4	0,3	1,6	0,2	1,8
Диоксид азота	1,9	3,4	1,7	2,6	1,6	2,2	1,6	2,9	1,5	2,7
Оксид азота	0,3	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2
Формальдегид	2,3	0,8	3,7	1,3	3,0	0,8	0,9	0,5	1,1	0,8
Аммиак	0,4	0,6	0,4	0,9	0,4	2,9	0,4	0,5	0,25	0,6
Бенз(а)пирен	2,1	6,6	2,2	4,2	1,8	4,4	1,7	5,1	1,1	4,8

В 2011-2015 гг. содержание в атмосферном воздухе диоксида серы, оксида углерода, оксида азота в основном не превышало ПДК. Для формальдегида, напротив, был характерен высокий уровень в 2012-2013 гг. - более 3 ПДК. Содержание бенз(а)пирена в 2011 г. и 2014 г. превышало 5 ПДК. Высокая концентрация диоксида азота 2,5-3,4 ПДК указывает на возможное загрязнение городской атмосферы озоном. Это подтверждают и метеорологические данные о росте числа летних дней с температурой воздуха более 29,5^{0}С [4]. В этих условиях вероятны фотохимические реакции с участием диоксида азота и образованием O_3, чему также способствует высокое содержание взвешенных веществ в воздушной среде (до 3,4 ПДК).

По величине имиссии SO_2 Калининград отнесен к 82-м городам Российской Федерации с очень низким (менее 0,25) коэффициентом. На территории города оседает менее 0,25% выбросов SO_2 [3].

По данным ФГБУ «Калининградский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» индекс загрязнения атмосферы (ИЗА), рассчитанный по пяти приоритетным примесям – бенз(а)пирену, формальдегиду, диоксиду азота,

взвешенным веществам и аммиаку, составляет 4,5 (в 2014 г. – 6,0, в 2013 г. – 9,7). В 2005-2006 гг. в связи с подъемом производства наблюдался повышенный режим выбросов, а ИЗА приближался к критическому уровню (ИЗА>14). Этот уровень был обоснован Э.Ю. Безуглой [2] с учетом анализа влияния загрязнения атмосферы на здоровье людей как наиболее опасный. Максимальный вклад в загрязнение воздушного бассейна города вносят взвешенные вещества, формальдегид, бенз(а)пирен. Кроме решающего вклада автотранспорта в этот процесс отметим существенные недостатки в организации дорожного движения, беспорядочные парковки автомобилей в неустановленных местах, некачественное топливо, не отвечающее экологическим стандартам.

Анализ карт, характеризующих загрязнение воздуха [7], позволяет сделать вывод о формировании в Калининграде локальных очагов загрязнения приземной атмосферы особо токсичными веществами – формальдегидом, бенз(а)пиреном, взвешенными веществами. С медико-географической точки зрения эти очаги – техногенные зоны риска, образовавшиеся в местах чрезмерной концентрации автомобильного транспорта, промышленных предприятий и других загрязняющих производств.

Медико-экологическая ситуация на автомагистралях города превышала приемлемый канцерогенный риск для здоровья населения, способствуя распространенности хронических заболеваний [5].

Первичная заболеваемость детей, подростков и взрослого населения в Калининграде в 1,3-1,4 раза выше среднеобластных показателей (табл. 2). В структуре детской заболеваемости стабильно доминируют с удельным весом 67,1% болезни органов дыхания. На высоком уровне, превышающем среднеобластные показатели, регистрируется заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований [1].

По многим показателям состояния здоровья Калининградская область в целом и г. Калининград относятся к «территории риска», на которой уровень заболеваемости превышает среднероссийский показатель в 1-2 раза. Заболеваемость детей в 1,4 раза превышает среднероссийские уровни по врожденным порокам развития и хромосомным нарушениям, астме, инсулинозависимому сахарному диабету, бронхиту хроническому, гастриту и дуодениту. Заболеваемость совокупного населения психическими расстройствами в 4,4 раза выше среднероссийского уровня [5].

Сложившаяся структура состояния здоровья городского населения может быть изменена не только путём «вливания» дополнительных финансовых ресурсов в систему здравоохранения, но и за счёт экологизации производства, транспортных средств, внедрения современных методов управления природопользования.

Жители города Калининграда на вопрос: «Какие стороны своей жизни они считают наиболее проблемными?» (от самого проблемного к менее проблемному), ответили: рост тарифов ЖКХ; низкую оплату труда; неудовлетворительное медицинское обслуживания; состояние дорог и улиц; нехватку детских садов; коррупцию; экологическую обстановку» [9]. Судя по этим ответам, главными факторами калининградцы считают социальные условия жизни, а проблемы экологии их волнуют в меньшей степени (вероятно из-за недостаточной общей и экологической культуры).

Таблица 2 – Уровень заболеваемости населения в Калининграде в 2015 г. (по сравнению со среднеобластными показателями)

Показатели	**Уровень выше среднеобластного**
Заболеваемость детей первого года жизни	1,3 раза
Первичная заболеваемость детского населения (0-14 лет)	1,3 раза
Первичная заболеваемость подростков (15-17 лет)	1,4 раза
Первичная заболеваемость взрослого населения	1,3 раза
Болезни микронутриентной недостаточностью	1,6 раза
Первичная заболеваемость злокачественными новообразованиями совокупного населения	1,1 раза
Смертность от ЗНО	1,0 раза
Заболеваемость алкоголизмом совокупного населения	1,0 раза
Общая инвалидность детей от 0 до 17 лет	1,0 раза
Острые кишечные инфекции	1,3 раза

Современное развитие российских городов характеризуется быстрыми переменами в жилищном строительстве, реорганизации транспортных сетей и других коммуникаций. Однако интенсивность однотипной застройки городских территорий зачастую без создания благоприятных условий жизнедеятельности (отсутствие парковочных мест, дефицит зеленой растительности – парков, скверов) не способствует сохранению здоровья горожан. Обозначились два возможных тренда дальнейшего городского развития: без должного учета интересов и потребностей граждан, удовлетворенности их уровнем и качеством жизни. Более перспективен тренд, связанный с формированием экологичного города, в котором в соответствии с требованиями охраны атмосферного воздуха будут созданы новая система движения общественного транспорта, широкий пояс озелененных территорий, заработают современные очистные сооружения, каждый дом будет обеспечен качественной питьевой водой. Это во многом повысит экологическую безопасность граждан и создаст предпосылки для более высокого качества жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баринова, Г.М., Румянцева М.Г., Романчук А.Ю. Динамика и тенденции онкологической заболеваемости населения Северо-Западного федерального округа Российской Федерации // Проблемы региональной экологии. - 2016. - №3. - С. 105-111.

2. Безуглая, Э.Ю. Заводская Е.К., Смирнова И.В. Загрязнение атмосферного воздуха городов и

промышленных центров Метеорология и гидрология. -1992. - №10. – С. 110.

3. Битюкова, В.Р., Касимов Н.С., Власов Д.В. Экологический портрет Российских городов // Экология и промышленность России. - 2011.- №4. - С. 6-18.

4. Гаева, Д.В. Оценка экосистемных услуг в аграрном природопользовании // Вестник Балтийского федерального университета им. И.Канта. - 2015. - Вып. 1. - С. 19-34.

5. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия в Калининградской области в 2016 году» / Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области».- Калининград. - 2017. - 246 с.

6. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия в Калининградской области в 2015 году» / Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области».- Калининград. - 2016. - 247 с.

7. Государственный доклад об экологической обстановке в Калининградской области / Служба по экологическому контролю и надзору Калининградской области. - Калининград. - 2009-2015 гг.

8. Куролап, С.А., Клепиков О.В., Мамчик Н.П. Оценка риска для здоровья населения при техногенном загрязнении городской среды: монография - Воронеж: Воронежск. гос. ун-т.- 2006. – 220 с.

9. Стратегия социально-экономического развития городского округа «Город Калининград» на период до 2035 года: утв. решением городского Совета депутатов Калининграда от 09 октября 2013 г. № 302 - http://www.klgd.ru/economy/strategy/ (последнее обращение 28.02.2017 г.)

НОВЫЕ И ВОЗВРАЩАЮЩИЕСЯ ПРИРОДНООЧАГОВЫЕ БОЛЕЗНИ В РОССИИ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В СВЯЗИ С ГЛОБАЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ КЛИМАТА

Малхазова С.М., Миронова В.А., Пестина П.В., Прасолова А.И. (г. Москва)

Введение

Новые и возвращающиеся, или эмерджентные болезни – заболевания, которые недавно возникли среди населения, либо существовали ранее, но значительно увеличили количество случаев, либо появились в новом для них географическом регионе (Morse, 1995). В последние десятилетия в связи с глобализацией природных и антропогенных процессов на планете эмерджентные болезни стали рассматриваться как одна из угроз человечеству (Morens, Fauci, 2013). В настоящее время к этой группе относят более 100 нозоформ различной этиологии (www.niaid.nih.gov).

Многие из них являются природноочаговыми зоонозами, которые длительное время существовали в природной среде среди животных-носителей и переносчиков, но в силу разных причин появились среди людей (Jones et al., 2008). Всемирная организация здравоохранения, признавая эмерджентные болезни проблемой мирового уровня, определила круг наиболее опасных инфекций, возможное распространение которых может представлять угрозу для здоровья людей (www.who.int). Одной из приоритетных задач науки и практики в настоящее время является медико-географическое изучение эмерджентных природноочаговых болезней, в первую очередь выявление природных и социально-экономических предпосылок их возникновения и распространения.

В числе одной из основных предпосылок можно рассматривать глобальные изменения климата, которые могут приводить не только к трансформациям состава и структуры экосистем, смещению границ растительных сообществ и т.п., но и к изменению риска заболевания природноочаговыми инфекциями, испытывающими прямое влияние климатического фактора (Wu et al., 2015). Так, имеются сведения, что в последнее время в северных странах увеличилась заболеваемость клещевым энцефалитом, а граница его нозоареала обнаруживает тенденцию сдвига на север (Lindgren et al, 2001; Gray et al, 2009). Исследование, проведенное в Канаде, показало, что изменения границ ареалов некоторых видов животных могут привести к изменению нозоареалов болезней. Было установлено, что в связи с изменением длительности зимнего сезона и повышением зимних температур воздуха произошло расширение к северу ареала белоногого хомячка – одного из важнейших носителей возбудителя болезни Лайма. Эти же причины привели к увеличению численности клещей, что вызвало интенсификацию взаимоотношений между возбудителем, носителем и переносчиком, и, в свою очередь, – расширение площади очаговой территории (Ogden et al., 2014).

В России предполагается связь между климатическими изменениями и распространением лихорадки Западного Нила, которая была впервые зарегистрирована в 1997 г. в Волгоградской области, а в последние годы местные случаи отмечались в Липецкой, Тверской и даже Новосибирской областях (Platonov et al., 2014; Адищева и др., 2016).

Целью настоящего исследования является определение наиболее актуальных для России эмерджентных природноочаговых болезней и выработка подходов к их географическому изучению. В задачи работы входил выбор модельных болезней с разными типами распространения и динамики, составление базы данных по заболеваемости населения этими нозоформами, картографирование нозоареалов в пределах РФ, построение синтетической карты, отражающей риск заболевания людей и прогнозирование возможных изменений риска заболевания некоторыми из модельных эмерджентных инфекций в связи с изменениями климата в XXI веке.

Материал и методика

На первом этапе исследования были выбраны и проанализированы восемь актуальных нозоформ, принадлежащих к группе эмерджентных инфекций,

которые проявляют эпидемическую активность на протяжении последних лет: иксодовые клещевые боррелиозы (ИКБ); клещевой энцефалит (КЭ); геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС); туляремия; лептоспирозы; крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ); лихорадка Западного Нила (ЛЗН); астраханская риккетсиозная лихорадка (АРЛ). Для анализа их современного распространения проведена обработка статистики заболеваемости населения за 1997-2015 гг., публикуемой Роспотребнадзором, и построена серия нозогеографических карт на территорию России. Более детальная медико-географическая оценка проведена на Европейской территории России (ЕТР). Для перехода от административных единиц к географически обусловленным границам картографирования авторским методом с помощью геоинформационных технологий статистические данные по заболеваемости были преобразованы и оценены в границах крупных природных выделов – биомов. В качестве основы была использована карта «Биомы России» под редакцией Г.Н. Огуреевой (2016). Результатом математико-статистического анализа и медико-географической интерпретации полученных данных стала карта риска заболеваемости населения по комплексу инфекций.

Далее была построена прогнозная комплексная карта риска заболевания модельными эмерджентными болезнями на 2046-2065 гг. Прогноз опирался на методику, апробированную в работе В.Ю. Румянцева и др. (2013), в которой проанализирована связь зональных границ растительности с суммой активных температур. На основе одного из сценариев глобального потепления построена математико-картографическая модель зональной растительности на период 2046-2065 гг., в рамках которой дан прогноз возможных изменений границ подзон растительности на ЕТР (Румянцев и др., 2013). На основе этого прогноза нами была предложена модель изменения риска заболеваемости природноочаговыми болезнями в пределах природных подзон на 2046-2065 гг. в связи с глобальным изменением климата. Для этого были установлены соответствия между равнинными биомами ЕТР и ячейками градусной сетки 2х2 (градус-значком), а также между риском заболеваемости, рассчитанным для каждого биома на первом этапе исследования, и ячейками сетки, отнесенными к определенным подзонам.

Результаты и их обсуждение

В результате литературного анализа существующих схем классификации и их адаптации к имеющемуся материалу новые и возвращающиеся болезни на территории России условно разделены на четыре группы.

1) Болезни, вновь возникшие или вновь выявленные

Астраханская риккетсиозная (или пятнистая) лихорадка (АРЛ) впервые обнаружена в 1978 г. в Астраханской области, где и по сей день выявляется подавляющее большинство случаев, а ее официальная регистрация началась только в 2013 г. Заболевание в настоящее время зарегистрировано в республике Калмыкия, предполагаются очаги в Волгоградской области (Тарасевич, 2002). В период 2013-2015 гг. было выявлено 1199 случаев АРЛ у людей, а показатели заболеваемости увеличиваются из года в год. Необходимым условием, влияющим на распространение АРЛ, является наличие переносчика – клеща *Rhipicephalus pumilio,* прокормителями которого в природе являются гребенщиковая песчанка, ушастый еж, а во вторичных (антропургических) очагах - домашние и дворовые собаки. Важную роль играют социально-демографические факторы – численность населения и особенности расселения.

2) Болезни, границы ареала которых существенно не изменились, но произошли изменения его внутренней структуры и динамики

Наиболее характерными представителями этой группы среди трансмиссивных инфекций являются *иксодовые клещевые боррелиозы (ИКБ)* и *клещевой энцефалит (КЭ),* значительная часть мирового ареала которых сосредоточена на территории России (Коренберг и др., 2013). ИКБ и КЭ можно отнести к эмерджентным инфекциям по той причине, что в последние десятилетия заболеваемость ими увеличивается, а также расширяется спектр биотопов, где возможно заражение, в частности, за счет освоения клещами городских пространств – парков и скверов; иными словами, площадь очаговой территории и ее внутренняя структура изменяются. Природные очаги ИКБ и КЭ приурочены к лесной зоне, экологически связаны с иксодовыми клещами, и их нозоареал обусловлен ареалами основных переносчиков – таежного (*Ixodes persulcatus)* и лесного (*I.ricinus)* клещей (Медико-географический.., 2015). Наибольшее число случаев ИКБ приходится на 15 субъектов РФ, расположенных в Прикамье, Предуралье, Среднем Урале и юге Западной Сибири. Наиболее активные очаги КЭ приурочены, прежде всего, к югу Западной и Восточной Сибири и южному Уралу.

Примером нетрансмиссивной природноочаговой эмерджентной болезни, заболеваемость которой также неуклонно повышается в пределах достаточно четко ограниченной очаговой территории, является *ГЛПС*. Это хантавирусная инфекция, передающаяся респираторным путем и связанная с инфицированными грызунами, выделяющими вирус во внешнюю среду. Для ГЛПС характерны сильные межгодовые колебания заболеваемости населения и периодические эпидемические вспышки.

В России ГЛПС регистрируется в 57 регионах, преимущественно на европейской территории России. Заболеваемость выросла с момента начала регистрации инфекции почти в 3 раза.

3. Болезни, распространение которых происходит путем расширения нозоареалов на новые территории

Наиболее яркими представителями данной группы являются арбовирусные инфекции - *крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ)* и *лихорадка Западного Нила (ЛЗН),* отнесенные Всемирной организацией здравоохранения к наиболее опасным эмерджентным болезням человека.

Основные переносчики и резервуары вируса *КГЛ* – многие виды иксодовых клещей, важнейшим из которых в России является *Hyalomma marginatum*, пред-

являются верхним звеном самой большой европейской озерно-речной системы Невы. Площадь водосбора Онежского озера составляет 53100 км^2, площадь зеркала озера - 9720 км^2. Наибольшая длина водосбора - 400 км, наибольшая ширина - 360 км. В 80-е годы XX века на территории водосбора проводили регулярные метеорологические наблюдения на 16 станциях сети Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, 2 из которых были расположены на островах Онежского озера. К настоящему времени регулярные наблюдения проводятся на 6 метеорологических станциях.

По данным многолетних метеорологических наблюдений была рассмотрена динамика основных характеристик климата водосбора Онежского озера в течение XX – начале XXI века.

Средняя годовая температура воздуха в районе исследований составляет от 1.5^{o}C в г. Медвежьегорске (северное побережье озера) до 2.7^{o}C в Вытегре (южная часть). На островах Онежского озера она повышается до 2.9-3.2^{o}C. Начиная с 1989 г. наблюдается устойчивое превышение климатической нормы средней годовой температуры воздуха. Данная тенденция отмечена для всей территории Карелии. Анализ данных многолетних наблюдений позволил сделать вывод, что средние за период 1991-2015 гг. значения годовой температуры воздуха в районе Онежского озера повысились на 0.8-1.0^{o}C по сравнению с периодом 1961–90 гг. Однако, хотя температура воздуха в течение последних 20 лет превышает климатическую норму, дальнейший ее рост не наблюдается. Изменения средней годовой температуры воздуха в течение XX–начале XXI века происходили синхронно для всех пунктов наблюдений.

Если рассматривать динамику температуры воздуха по месяцам, то можно сделать вывод, что значения средней месячной температуры воздуха также превышают норму. Наибольшие значимые изменения температуры характерны для зимних месяцев, особенно для января (повышение на 2,5 – 3,5^{o}C). В течение зимнего сезона повсеместно отмечено сокращение числа дней с морозом. Повышение температуры воздуха в зимние месяцы было вызвано увеличением повторяемости циклонического характера погоды, о чем свидетельствуют данные наблюдений за атмосферным давлением. Именно в период с декабря по март атмосферное давление было значительно ниже климатической нормы. Циклоны, образовавшиеся над Атлантикой, зимой обусловливают наступление относительно теплой погоды с часто повторяющимися оттепелями. В районе Онежского озера число дней с оттепелями (когда максимальная суточная температура воздуха была выше 0°C) возросло в начале XXI века на 15-20 дней. Несмотря на общий повышенный фон температуры воздуха в районе исследований, понижения температуры ниже -25,0…-30,0^{o}C отмечаются практически ежегодно. Хотя до абсолютного минимума температуры воздуха, зарегистрированного на территории Карелии в январе 1940 годы в районе г. Олонец (-54,0^{o}C), наблюдаемые в настоящее время значения весьма далеки.

Одновременно с изменениями в режиме температуры воздуха в районе исследований отмечается повышение температуры почвы. Анализ данных наблюдений по вытяжным термометрам под естественным покровом на глубинах от 20 до 320 см показал, что в течение последних двух десятков лет средняя годовая температура почвы на различных глубинах до 320 см на территории Карелии превышала климатическую норму. В южных районах республики аномалии составляли 1,0–1,5^{o}C.

Изменения в температурном режиме района исследований привели к смещению дат наступления климатических сезонов года. В течение последних двух десятилетий весенний сезон наступал на 7–10 дней раньше средних многолетних значений. Даты наступления летнего сезона на ± 5 дней колебались около средней многолетней даты перехода температуры воздуха через 10°C. Дата начала осеннего сезона отличалась от климатической нормы на 10–15 дней, за счет чего была увеличена продолжительность летнего сезона года. Даты наступления холодного периода года были смещены на более поздние сроки примерно на неделю. В результате наблюдавшихся отклонений дат устойчивого перехода температуры воздуха через 0°C средняя за указанный отрезок времени продолжительность теплого периода года составила 215–225 дней вместо 192–210 дней по климатической норме.

Территория водосбора Онежского озера расположена в зоне избыточного увлажнения. Суммы выпадающих осадков в среднем за год составляют 600-650 мм. В направлении с севера на юг годовое их количество возрастает. Внутри года количество выпадающих осадков распределено неравномерно. В теплый период (май–октябрь) выпадает до 400 мм. Наибольших значений количество выпавших осадков достигает в летние месяцы - июль и август, а также в сентябре.

Анализ изменений количества осадков в районе исследований показывает, что в целом наблюдается рост годовых сумм выпавших атмосферных осадков, средние многолетние значения за 1991-2015 годы превышают климатические нормы на 12-60 мм. Отмечено увеличение осадков как теплого, так и холодного периода года.

При изучении изменений и изменчивости климата важной частью является учет интенсивности, частоты и продолжительности выпадения атмосферных осадков. Общее число дней с осадками более 0.1 мм в районе Онежского озера составляет 180–200 за год. Наибольшее число дней с осадками отмечается в холодный период года – с октября по февраль (до 20-25 дней за месяц), но число дней с сильными (10,0 мм и более) осадками в это время года невелико – менее 1 дня за месяц. В течение весны и летнего сезона общее число дней с осадками уменьшается до 13-18, но возрастает число дней с осадками более 1,0 и 5,0 мм за день, хотя продолжительность выпадения осадков за сутки обычно не велика.

При анализе многолетних данных о числе дней с осадками можно сделать следующие выводы. В течение 1995–2015 гг. общее число дней с осадками 0.1 мм и более в основном было ниже нормы или соответствовало ей. Общее число дней с осадками не увеличилось, однако возросла интенсивность выпадения осадков. Так, число дней с сильными осадками 10 и более мм часто превышает климатическую норму.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ НА ПЕЛАГИЧЕСКУЮ ЭКОСИСТЕМУ БЕЛОГО МОРЯ СРЕДСТВАМИ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Толстиков А. В., Чернов И.А. Мурзина С.А., (г. Петрозаводск), Мартынова Д. М. (г. Санкт-Петербург)

Методы численного моделирования позволяют получать информацию о природных объектах, которую сложно или невозможно измерить. В частности, актуальна постановка численных экспериментов. Для моделирования состояния Белого моря нами разработан программный комплекс JASMINE (Чернов и др., 2014), описывающий гидродинамическое и термодинамическое состояние вод и льда, а также пелагическую экосистему Белого моря. Описание последней включает нижнюю часть трофической сети – фито- и зоопланктон, бактерии, органическое и неорганическое вещество в воде, а также реминерализацию органического вещества в донных отложениях. Также комплекс содержит блок переноса пассивной примеси, плавучей, растворенной или тяжелой. В основе JASMINE лежит модель Северного Ледовитого океана (FEMAO) проф. Н.Г. Яковлева (Яковлев, 2009) («физическая» часть) и модель BFM, разрабатываемая и поддерживаемая консорциумом (http://bfm-community.eu). Взаимодействие моделей согласовано в том смысле, что адвекция, диффузия, гравитационное осаждение биогеохимических трассеров осуществляется процедурами «физического» блока, а для расчетов динамики экосистемы поставляются текущие значения температуры, солености и других физических параметров данной ячейки на данном шаге по времени. Входными данными расчетной программы являются граничные условия на «жидкой границе» между Белым и Баренцевым морями, метеоданные реанализа NCEP (http://www.ncep.noaa.gov/) и сток рек (Северная Двина, Онега, Мезень, Кемь, Ковда). Существующие базы данных организаций-держателей (Толстиков и др., 2010; База...), общедоступные электронные ресурсы (Климат морей России (ЕСИМО)), спутниковые ресурсы (http://optics.ocean.ru), разрабатываемые новые атласы (Филатов и др., 2014) используются как основа для верификации и валидации комплекса JASMINE. Выходными данными являются осредненные за задаваемый период времени (среднемесячные и среднесуточные поля) термохалинные поля, скорости течений и дрейфа льда, карты распределения льда с учетом снега и уровня моря и биохимические трассеры. Пространственное разрешение – ячейка 8 на 8 км и 16 неравноотстоящих друг от друга горизонтов.

Комплекс функционирует на вычислительном кластере КарНЦ РАН (http://cluster.krc.karelia.ru) и кластере ИВМ РАН (www.inm.ras.ru/claster) с вычислением адвекции-диффузии и динамики экосистемы в параллельном режиме на нескольких десятках процессоров. Необходимость использования многопроцессорных вычислительных устройств связана с большим количеством трассеров (более 50, в том числе 4 гидродинамических поля), а также высокой вычислительной сложностью используемых алгоритмов псевдомонотонной схемы адвекции с коррекцией по потоку и полной независимостью алгоритмов переноса различных полей и динамики экосистемы в отдельных ячейках сетки за шаг по времени.

Качественное распределение скорости течений, термохалинных полей, толщины льда в целом согласуется с общепринятой картиной для Белого моря (Гидрометеорология..., 1991; Белое море..., 2007). Это же верно для экосистемных параметров, например, распределения хлорофилла «а». Результаты, полученные с помощью моделирования (рис. 1), хорошо коррелируют со спутниковыми данными (Кравчишина и др., 2013), однако отмечается расхождение в количестве вещества. По данным спутникового сканера MODIS-Agua хлорофилла «а» в поверхностном слое моря больше в среднем на 1-1,5 мг/м^3.

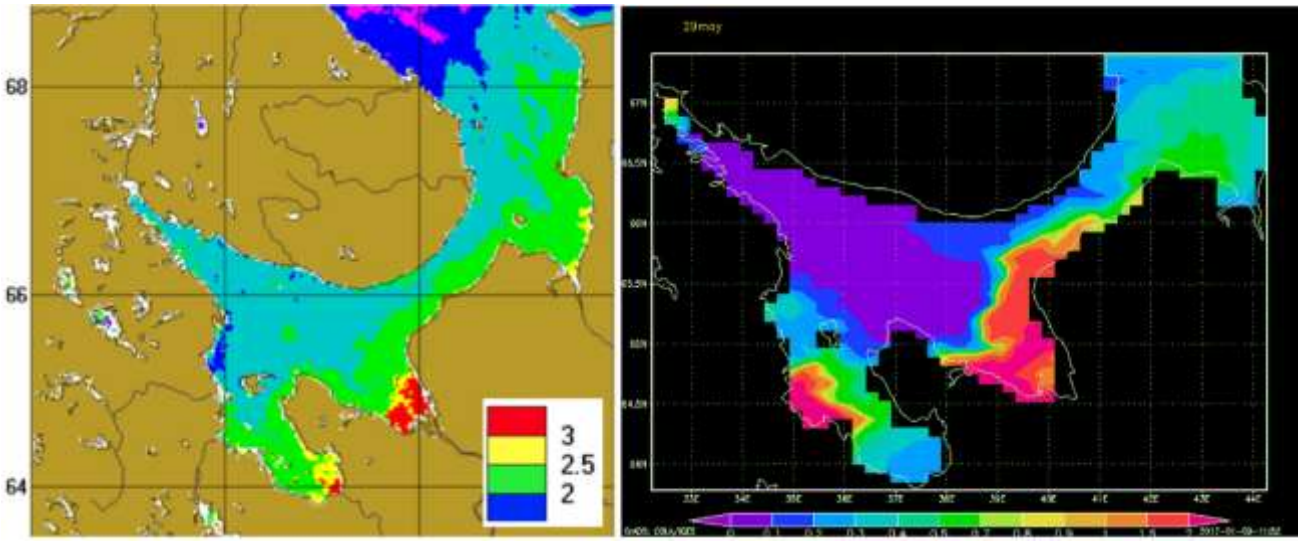


Рис. 1. Распределение хлорофилла «а» в мае, 2012 г., в мг/м^3. Слева - по http://optics.ocean.ru. Справа - модельные среднесуточные значения на 29 мая

Комплекс JASMINE позволяет анализировать распределение различных параметров (гидрологических характеристик, льда, биологических показателей) в зависимости от сценариев изменения внешних условий (метеорологических параметров, расходов рек, антропогенного воздействия). В частности, представляет интерес влияние средней температуры вод моря на экосистемы. Были выделены «теплые», «холодные» и «средние» годы за период, превышающий климатическую норму (1975-2015 гг.) и проанализированы модельные данные. Методика выделения различных лет подробно представлена в предыдущих публикациях (Толстиков, 2016): она основана на анализе среднегодовой температуры водных масс. Для данного периода годы были кластеризованны согласно следующему принципу: если среднегодовая температура всего объема воды Белого моря по результатам моделирования находилась в пределах 0.35-0.91°C, 0.91-1.47°C или 1.47-2.03°C, то год считался холодным, средним или теплым, соответственно. Средних значений в ряду значений гораздо больше, что позволяет сосредоточить внимание на экстремальных значениях температуры, т.е. на теплых и холодных годах.

В качестве теплого взят 2013 г., так как среднегодовая модельная температура водной толщи Белого моря в этот год составила 2,03°C. Рассматривались показатели (время разрушения ледяного покрова, среднемесячное распределение хлорофилла «а» и первичной продукции) предыдущего и последующего за 2013 года, т.е. для периода 2012-2014 гг. Холодный год – 1990 (0.35°C), соответственно, период моделирования – 1989-1991 гг. Средний год – 2003 (1.00°C), период моделирования – 2002-2004 гг.

Следует отметить, что модельные теплые, холодные и средние годы хорошо согласуются с данными измерений, содержащимися в базе данных ИВПС КарНЦ РАН (Толстиков и др., 2010). Так, показатели температуры поверхности воды Белого моря в 2013 г. были значительно выше показателей 2012 г. По данным гидрометеорологических станций на территории Карелии 2013 г. был теплым. Важной особенностью является то, что все модельные холодные по температуре Белого моря годы отмечены до 1997 г. Это косвенно свидетельствует о потеплении климата в районе Белого моря за последние 20 лет.

Рассмотрим модельную температуру поверхностного слоя в холодном 1990 г., начиная с мая. В мае 1990 температура поверхностного слоя низкая, колеблется около 0°C, лишь в вершинах Онежского и Двинского заливов (южная часть моря) начинается потепление, связанное со сходом льда и начавшимся прогревом за счет воздействия солнечной радиации. В июне температура на большей части акватории моря составляет 7°C, в устье р. Онега около 15°C. Температуры июля соответствуют средним многолетним значениям для центральной части моря – около 11-12°C, в вершине Онежского залива 18°C. В Двинском заливе такого повышения не наблюдается, здесь температура поверхностного слоя 11°C. Август мало отличается от июля по значениям температуры, лишь в Онежском заливе отмечается ее снижение. Картина для сентября напоминает картину распределения в июне, исключение составляет Онежский залив, где нет выраженных аномалий повышенной или пониженной температуры. Температура поверхностного слоя октября составляет 2-4°C для всей акватории. В ноябре отмечаются отрицательные значения температуры, но для большей части моря около 0°C.

Рассмотрим модельный теплый 2013 г. Уже в мае температура поверхностного слоя для акватории, прилегающей к Поморскому берегу (западная часть Онежского залива) составляет 5-7°C, и значения температуры практически на всей акватории Белого моря положительные. Интересно, что распределение температуры поверхностного слоя июня для теплого и холодного года мало чем отличается. Однако следует отметить более обширные поля прогретых участков акватории, например, в центральной части моря – Бассейне. В июле температура в Бассейне достигает 14°C, что на 2° выше июля холодного 1990 г., а в устье р. Онега 20°C (на 5° выше, чем в 1990 г.). Картина в августе, как и для 1990 г., слабо отличается от распределения в июле. Картина сентября также похожа на распределение июня. В сентябре 2013 г. температура поверхностного слоя была на 2-3°C выше, чем в сентябре 1990 г. В октябре 2013 г. температура еще достаточно высокая, для большей части акватории выше 5°C, но в устьях рек отмечается понижение до 2°C. В ноябре также запас тепла значителен, температура в Бассейне выше 2°C.

Результаты моделирования предварительно свидетельствуют о решающем влиянии распределения майской температуры и о последующем ее влиянии в летние и осенние месяцы. Так, высокие значения температуры поверхностного слоя в мае сохраняются в течение всего лета, а текущий год характеризуется значительным теплозапасом. Естественно, штормовые явления достаточно быстро разрушают установившуюся картину температурных полей, однако не могут в целом изменить среднемесячных показателей температуры.

Рассмотрение распределений по декадам (10 суток) показывает, что ключевым периодом года, в котором закладываются характерные черты беломорских экосистем, может оказаться период 20 мая - 10 июня. В это время сходит лед в Белом море, начинается прогрев поверхностного слоя, усиливается сток рек, приносящих пресную воду и биогенные элементы с водосбора. За май проходит до 75% объема всего годового стока в некоторых реках, впадающих в Белое море. Естественно, что в конце мая– начале июня происходят глобальные изменения в экосистемах. Для проверки этой гипотезы требуется проведение дополнительных расчетов с привлечением большего количества данных по температуре воды Белого моря и стоку рек. Особенности температурного режима отражаются на внутригодовом распределении фитопланктона. Так, активное развитие фитопланктона начинается во время разрушения и сразу после схода льда (в мае). Наибольшие концентрации в это время года наблюдаются в вершинах заливов, минимальные – в северной части Бассейна и восточнее, в Горле. Летом в Онежском заливе отмечаются низкие концентрации хлорофилла «а», что связано с исчерпанием запасов биогенных элементов. Вертикальное распределение хорошо согласуется с данными измерений

(Кравчишина, 2009), и максимум наблюдается в фотической зоне, до горизонта 20 м.

В первичной продукции отмечаются следующие особенности. Сезонный модельный ход соответствует диапазону измерений *in situ* (Бергер, 2007; Кравчишина, 2009; Ильяш и др., 2011). Максимум продукции приходится на май, значительно менее выражены максимумы в августе и сентябре. В теплый год количество продукции выше и наиболее ярко это проявляется, начиная с июня. В мае различия выражены еще не так сильно. Однако уже в июле распределение для холодного и теплого года снова становятся похожими. В теплый год лишь в южной части Белого моря (особенно в Двинском заливе) продукция выше. Наиболее продуктивными являются заливы Белого моря, что хорошо согласуется с литературными данными (Бергер, 2007; Белое море..., 2007).

На формирование теплых, холодных и средних лет влияют макроциркуляционные процессы. Одним из механизмов является Северо-Атлантическое колебание или NAO (North Atlantic Oscillation), которое сказывается на температурном режиме Белого моря (Толстиков, 2016, С. 143-150). Положительные и отрицательные события NAO соответствуют положительным и отрицательным периодам в температуре поверхностного слоя Белого моря. На условия формирования различных лет, безусловно, могут оказывать влияние и реки, впадающие в Белое море. Однако анализ расходов десяти рек водосбора Белого моря показал, что заметных трендов в многолетнем их ходе (60 лет) не наблюдается, характерна 4-5-летняя квазипериодичность, что также может быть вызвано макроциркуляционными процессами в атмосфере Земли.

Таким образом, в настоящий момент с помощью программного комплекса JASMINE можно моделировать распределение гидрологических характеристик, ледовые процессы, среднесуточное распределение хлорофилла «а» по всей акватории Белого моря или залива, биомассу фито- и зоопланктона, первичную продукцию, оценивать пространственную и временную изменчивость различных физических и биогеохимических полей, анализировать распространение различных примесей, включая нефтяные пятна, изучать внутреннюю изменчивость системы, ставить численные эксперименты. Кроме того, комплекс JASMINE обладает значительной гибкостью и потенциалом для более качественного воспроизведения процессов и расширения своих возможностей.

Работа выполняется при поддержке гранта РФФИ № 16-45-100162 р_а.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белое море и его водосбор под влиянием климатических и антропогенных факторов / Под ред. Н.Н. Филатова, А.Ю. Тержевика. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. 2007. 335 с.

2. Бергер В.Я. Продукционный потенциал Белого моря. Исследования фауны морей. Т. 60 (68). СПб: ЗИН РАН. 2007. 292 с.

3. Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. Т. II. Вып. 2. Белое море. Гидрохимические условия и океанологические основы формирования биопродуктивности. Л.: Гидрометеоиздат, 1991. 196 с.

4. Ильяш Л.В., Радченко И. Г., Кузнецов Л.Л., Лисицын А.П., Мартынова Д. М., Новигатский А.Н., Чульцова А.Л. Пространственная вариабельность состава, обилия и продукционных характеристик фитопланктона Белого моря в конце лета // Океанология. 2011, Т. 51. № 1. С. 24-32.

5. Кравчишина М.Д. Взвешенное вещество Белого моря и его гранулометрический состав. М.: Научный мир, 2009. 264 с.

6. Кравчишина М.Д., Буренков В.И., Копелевич О.В., Шеберстов С.В., Вазюля С.В., Лисицын А.П. Новые данные о пространственно-временной изменчивости концентрации хлорофилла «а» в Белом море // Доклады Академии наук. 2013. Т. 448. № 3. 2013. 342-348 с.

7. Толстиков А.В. Изменчивость температуры поверхностного слоя Белого моря. М.: ГЕОС. 212 с.

8. Толстиков А.В., Чернов И.А., Мурзина С.А., Мартынова Д.М., Яковлев Н.Г. Разработка комплекса Green JASMINE для изучения и прогнозирования состояния экосистем // Труды КарНЦ РАН. Серия: Экспериментальная биология. doi: http://dx.doi.org/10.17076/eb501.

9. Толстиков А.В., Филатов Н.Н., Здоровеннов Р. Э. Белое море и его водосбор // Свид. о гос. рег. базы данных № 2010620435. 16 августа 2010 г.

10. Филатов Н.Н., Толстиков А.В., Богданова М.С., Литвиненко А.В., Меншуткин В.В. Создание информационной системы и электронного атласа по использованию ресурсов Белого моря и его водосбора // Арктика: экология и экономика. № 3 (15), 2014. С. 18-29.

11. Чернов И.А., Толстиков А.В., Яковлев Н.Г. Комплексная модель Белого моря: гидротермодинамика вод и морского льда // Труды КарНЦ РАН. Серия «Математическое моделирование и информационные технологии», 2016. № 8. С. 116-128. doi: 10.17076/mat397.

12. Яковлев Н.Г. Воспроизведение крупномасштабного состояния вод и морского льда Северного Ледовитого океана в 1948-2002 гг. Часть 1: Численная модель и среднее состояние // Изв. РАН. Физика атмосферы и океана, 2009.Т. 45. № 3. С.1-16.

13. База данных ЗИН РАН. [Электронный ресурс]. URL: http://www.st.nmfs.noaa.gov/copepod/time-series/ru-10101/. (дата обращения: 09.01.2017).

14. Климат морей России и ключевых районов Мирового океан. Электронный атлас Единой системы информации об обстановке в Мировом океане (ЕСИМО). ВНИИГМИ МЦД. – Обнинск. [Электронный ресурс]. URL: http://www.esimo.ru/atlas/Beloe/index.html.

15. Biogeochemical Flux Model (BFM). [Электронный ресурс]. URL: http://bfm-community.eu. (дата обращения: 09.01.2017).

16. Bio-optical characteristics of the Russian seas from satellite ocean color data 1998-2012. [Электронный ресурс]. URL: http://optics.ocean.ru. (дата обращения: 09.01.2017).

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

gvSIG ONLINE: INTEGRAL PLATFORM FOR OPEN SOURCE SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE (SDI) IMPLEMENTATION

Anguix A., Carrera M. (Valencia, Spain)

gvSIG Online is the open source software suite to implement Spatial Data Infrastructures that the gvSIG Association has driven strongly in the world of geomatics.

There are two key factors that are materialized in the origin of gvSIG Online: knowledge acquired and non covered problems, and that explain its success.

gvSIG Online was born thanks to the experience accumulated by the gvSIG Association during the last years in relation to the implementation and launch of a wide range of projects related to Spatial Data Infrastructures (SDI from this point). Projects in a local, regional, national or supra-national level, both for public administrations and for private companies. This knowledge, technological as well as about the needs of users of geographic information in a corporative level, set out the idea that it was possible to generate a product that solved the problems found by users when they start up their SDI and offering the advantages and rights under the conditions of exploitation granted by open source software. Therefore, the technical capacity was available and it started from software developments based on free technologies.

The second factor refers to the problems that many organizations find when they try to implement their SDI. Most of the Public Administrations, in their three competence areas (national, regional and local), produce digital geographic information and, in fact, there aren't many public organizations whose scope of action is not directly related to the management of the territory. The fact that the modernization management goes through the use of technology for the management of data with geographic component explains the rise and geomatics development in the last years.

Existing the need and suitability, it is necessary to consider the causes of the absence of SDI beyond national or regional initiatives directly linked to geographical or cartographic institutions. For example, it's a significant fact the failure in a local level, where the examples of implantation break the rule; even more when concepts such as Smart Cities or Smart Governments consider SDI as one of the basic infrastructures.

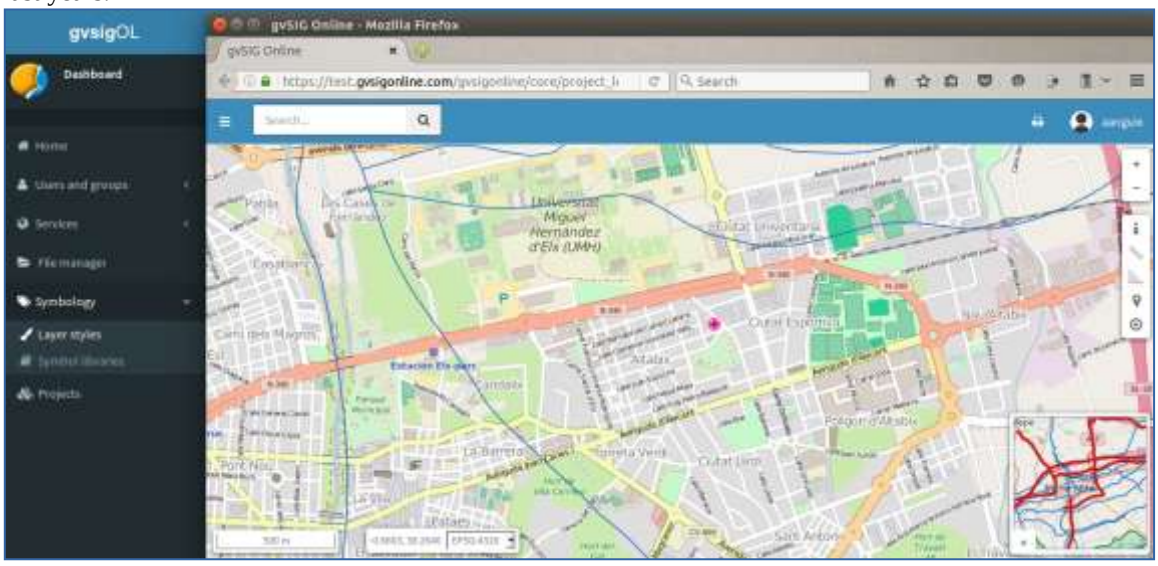
From our analysis there are several causes that have led to this situation, from the high economic cost of implementing an SDI project to the absence of expert profiles in SDI within the Public Administration, mainly in the area of systems, where the multiple components of an SDI require knowledge in spatial databases, map servers, catalog servers, etc. Under these premises low cost solutions are required, that do not require system management profiles highly qualified in geomatics.

It is also common to find that products in the SDI technology market have a lot of restrictions. Limitations on information layers, number of queries, number of users... that make that the user find products that limit the management capabilities of their geographic information.

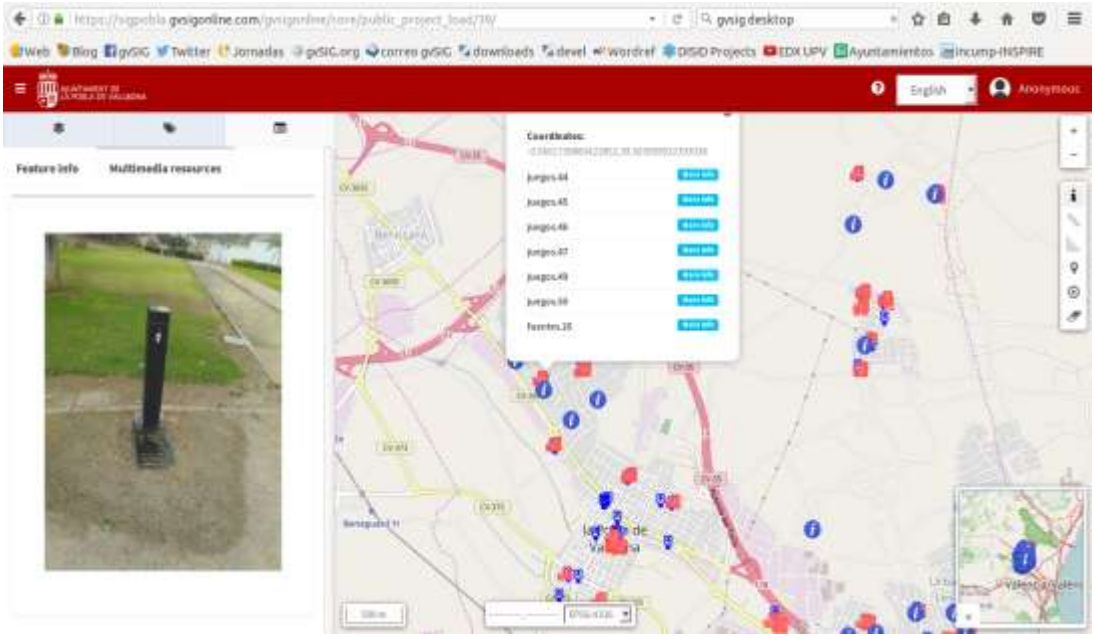
All these determinants have been taken into account to define gvSIG Online, to change problems by solutions.

WHAT IS GVSIG ONLINE?

gvSIG Online is an integral platform for Spatial Data Infrastructure. It consists of a series of software components, all of them with free license, that allow to have an SDI in a highest level: spatial database, map server, tiles server, catalog server, web-gis client or geoportal, and a set of management tools of the SDI that avoiding any complexity allow to exploit the full potential of the SDI in an easy way. In addition, other components can be integrated depending on the needs of the system user, such as mobile applications for Android.



gvSIG Online could also be defined as a software that allows to have the geographic information of an organization accessible to all the persons who work for it, and optionally to anyone with an Internet connection, allowing to establish controls and access permissions to the information depending on the types of users. This is thanks to the different web services that can be created automatically with gvSIG Online and thanks to the fact that protocols are 100% standard, that guarantee the interoperability of the system.



From another point of view gvSIG Online is a multi-platform and multi-device corporative GIS - one of its characteristics is that it is «responsive»-, which can be accessed from tablets, smartphones, laptops, desktop workstations and any other devices that can be connected to web services. It extends the versatility of the solution, being a useful tool for the data collection and for its analysis and management, being able to be used for both field and office work.

To start using gvSIG Online, once it is implemented and configured, it will be enough to prepare the data and decide which geoportals you want to create and what web services you want to offer. It's very versatile and it's very easy to use the platform so generating a new geoportal can take only a few minutes.

As we said at the beginning, gvSIG Online was born to change the Spatial Data Infrastructures implementation problems by solutions.

– Open source software versus software with privative licenses that cause technological dependence. The gvSIG Online license is known as the Affero General Public License (also Affero GPL or AGPL) and it is equivalent to the GNU / GPL license for web services.

Both GPLv3 (gvSIG Desktop license) and AGPLv3 include a clause that allows them to achieve the mutual compatibility of both licenses. These clauses explicitly allow the coexistence of both licenses and the program that emerges as a combination maintains the usage and distribution restrictions on networks specified in the AGPLv3.

– Economic solution in front of products that require considerable economic expense. As it is free software you only have to invest in the system implementation and configuration services, and in case of hosting services and platform management/maintenance are required. Being free software there is no license fee; The user pays only for the services that he requires.

The so-called mortgages or annual payments for maintenance of use license, characteristics of the proprietary software, are avoided.

– There aren't any restrictions on use. The gvSIG Online user will not find restrictions on the use of the application compared to other solutions that apply different types of restrictions, such as number of queries for information published, number of users, number of information layers published, volume of downloads, etc.

– Qualified GIS / SDI system managers are not required. gvSIG Online can be obtained in different modalities, whether the organization wants to install it on its servers and manage its systems, or it wants to outsource the service and choose a modality of use of the software as a service (either in an external hosting or implanted in the own organization). In these cases users should not worry about performing any operation in a system level and they can derive these tasks in the Association gvSIG, engaging with the exploitation of the application exclusively.

Fast implementation. In front of SDI deployment projects that involve months of work, gvSIG Online can be deployed in an organization immediately and it can start to use it soon.

For all these characteristics gvSIG Online is presented as an alternative to existing products, and it covers a need generated by a series of unresolved problems for potential users of Spatial Data Infrastructures.

CASE STUDY: SDI FOR THE INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN)

IUCN is the world's oldest and largest global environmental organisation, with almost 1,300 government

and NGO Members and more than 15,000 volunteer experts in 185 countries. Their work is supported by almost 1,000 staff in 45 offices and hundreds of partners in public, NGO and private sectors around the world.

In practice, this means **thousand of field projects and activities around the world…many of them with a geographic component and producing georeferenced information**. A **really valued information** which, until this project, it was almost impossible to reuse it, because there was not a mechanism for having it located, share it, combine it or interact with, for exploiting all the potential of this **database of spatial knowledge**.

IUCN needed an Spatial Data Structure to manage all the geographic information, and an SDI project was proposed as a project for solving that concrete problematic and being able to go over all the organization. Thus, in the Mesoamerica office was proposed its application to the projects of **restoration of rural landscapes** as the first point of the SDI.

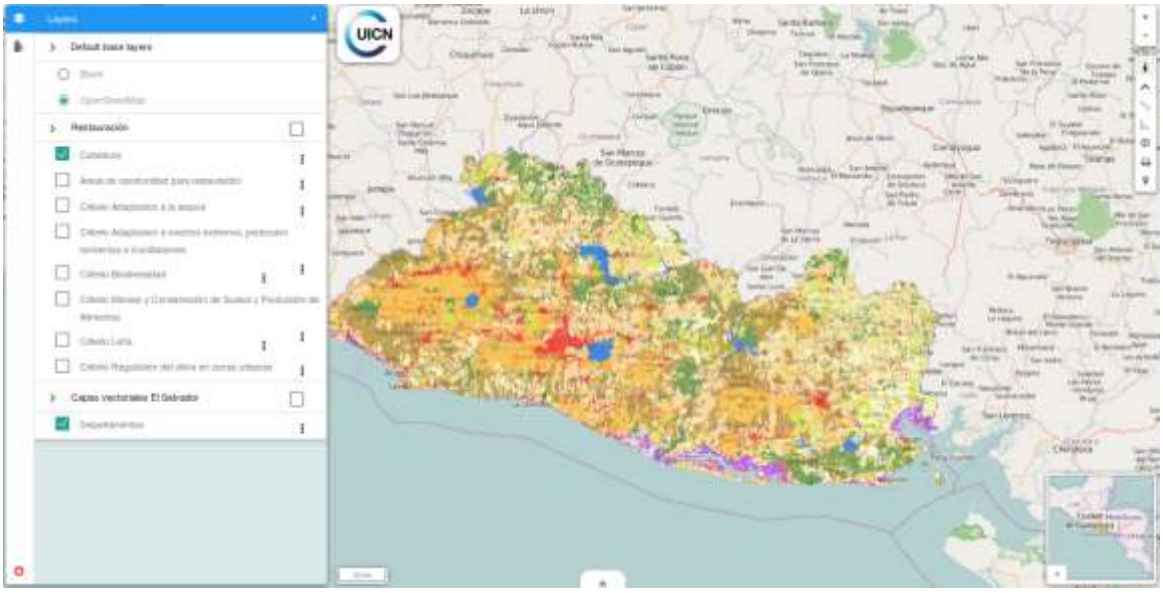
The restoration projects of rural landscapes based on a set of techniques and activities to strengthen the resilience of landscapes under the methodology known as ROAM (Restoration Opportunities Assessment Methodology) , are an exemplary case of project where **geographic information constitutes a fundamental source of information** . In this case the countries involved are: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Mexico and Nicaragua.

Without going into details, in the three stages of the ROAM we find:

– First stage: is required to have various geographic data that are the basis for further analysis (water maps, permeability water, irrigation, …-, biodiversity, energy, soils, etc.).

– Second stage: need to compare the map with the current use with the one of restored use, which will analyze the restore options.

– Third stage: map of priority areas to restore.



REFERENCES

1. gvSIG Association, http://www.gvsig.com

2. Webinar about gvSIG Online, https://www.youtube.com/watch?v=mM6QPZmg92M

3. UICN, http://www.iucn.org/
4. SDI UICN Mesoamérica, https://ideormacc.org/gvsigonline/
5. IUCN WRI 2014. Assessing forest landscape restoration opportunities at the national level: A guide to the Restoration Opportunities Assessment Methodology (ROAM). Gland, Switzerland: IUCN. 123pp

ОТКРЫТАЯ ГИС gvSIG В ОБРАЗОВАНИИ

Карандеев А.Ю. (г. Липецк)

Многие публикации, посвященные проблеме применения в образовании геоинформационных систем, в основном концентрируются на возможностях, предоставляемых ГИС технологиями, забывая о проблемах. Следует отметить, что внедрение автоматизированных систем всегда ведет к повышению требований и уровню компетенций их пользователей. Это правило применимо и в случае использования геоинформационных систем в образовании. Часто при внедрении и в школе и в университете ожидают немедленной и быстрой отдачи от обучающихся, забывая о сложностях освоения ГИС технологий.

Сложность внедрения ГИС можно легко проиллюстрировать, сравнив определение понятия «карта» с цифровой картой, представленной в геоинформационной системе. Возьмем определение из учебника по картографии для педагогических специальностей [2], где карта определяется через набор базовых свойств: «географической картой называется уменьшенное, генерализированное, символическое, построенное по определенным математическим законам изображение земной поверхности, какого-либо явления природного или социального характера». Как видно, в геоинформационных системах для каждого из этих свойств добавляется дополнительное значение:

1. «Уменьшенное» – в геоинформационных системах есть два масштаба: масштаб пространственных данных и масштаб просмотра электронной карты. Инструменты в ГИС позволяют изменять масштаб просмотра электронной карты и в то же время масштаб пространственных данных не изменяется.
2. «Генерализированное» – векторные пространственные данные представлены в генерализированном виде, но при их выводе на экран выполняется дополнительная автоматическая генерализация в зависимости от масштаба просмотра электронной карты. То же самое происходит и с растровыми данными, для которых во многих ГИС специально создают генерализированные пирамиды.
3. «Символическое» – помимо символьной системы карты в ГИС добавляется символическая система инструментов для работы с картой. Фактически обучающийся должен заново освоить элементарные навыки работы с картой.
4. «Построенное по определенным математическим законам изображение земной поверхности» – с математической точки зрения электронная карта на экране имеет несколько проекций: картографическая проекция, проекция карты в окно программы, проекция окна программы на экран. Для пользователя визуально это проявляется в отсутствии ощутимых привязок к размеру. К примеру, изменение размера окна не изменяет масштаб электронной карты.
5. «Изображение земной поверхности, какого-либо явления природного или социального характера» – в современных ГИС, доступных для непрофессиональных пользователей, могут быть представлены электронные глобусы, объемные модели, перемещающиеся объекты соответственно их реальному положению, небесные тела Солнечной системы и многие другие явления, которые невозможно было бы изобразить на картах.

Исходя из вышеизложенного, можно предложить на повестку дня проблему непрерывного геоинформационного образования школа–ВУЗ. В школе по мере развития материальной базы внедрение ГИС является неизбежным. Электронные атласы на базе геоинформационных систем придут на смену бумажных, сохранив при этом ряд традиционных пособий: глобусы, карты больших форматов, материальные модели и пр.

Открытые ГИС предоставляют значительно больше возможностей по сравнению с коммерческими продуктами для внедрения в школе, так как позволяют глубоко перерабатывать код и создавать производные продукты. Успешный опыт внедрения gvSIG в школьные программы прекрасно иллюстрирует этот тезис. Можно привести в пример несколько разработок в образовании на базе gvSIG.

Самый простой способ адаптации ГИС к задачам образования – это включение тестовой системы в ГИС [5]. Тесты создаются на базе документа ODS и позволяют организовать тестирование внутри ГИС (рис. 1), при этом учащийся может продолжать работу с картой, которая при соответствующем анализе и позволит ему правильно ответить.

gvSIG Batoví и gvSIG Educa – это проекты по созданию школьной ГИС на базе низкобюджетных ноутбуков [3, 6, 7]. Проект был реализован в Уругвае в 2012 году. Учащиеся получали в свое распоряжение адаптированный упрощенный вариант профессиональной ГИС, в которой сохранялась возможность создания своих тематических карт. Основу данных проекта составляли подготовленные электронные карты Уругвая: физическая, административная, транспорта и др. Надо также отметить, что gvSIG Batoví успешно использовался и для проведения занятий по сложным темам [4].

На базе gvSIG автором в соавторстве был подготовлен практикум для курса «Географические информационные системы» [1], направленный в первую очередь на университетские специальности некартографического или геоинформационного профиля. Практикум построен по принципу модульности. Он может использоваться в рамках короткого курса и как часть емких по часам курсов. Методические указания изложены достаточно подробно для того, чтобы студенты поэтапно осваивали все базовые функции инструментальных ГИС. Практические занятия выполняются на свободном программном обеспечении. Навыки работы с основными инструментами вырабатывается с помощью инструментальной ГИС gvSIG desk-

top. Практикум включает в себя учебное пособие и обучающие данные.

Учебное пособие «Географические информационные системы. Практикум. Базовый курс» разработано для практических занятий по курсу «Географические информационные системы» специальностей географического, экологического и технического профилей высших учебных заведений. Учебное пособие предполагает самостоятельную работу с ним студентов и выполнение практических занятий без вмешательства преподавателя. Преподавателю отводится контролирующая и менторская роль.

Как правило, курс «Географические информационные системы» ориентирован на формирование у студентов основных умений и навыков работы с географическими информационными системами. Этот курс - небольшой по объему часов или же содержит вводную часть, цель которой - дать базовые знания по географическим информационным системам. Учебное пособие раскрывает студентам основные понятия в сфере геоинформационных систем и дает базовые умения:

Понятия: Геоинформационные системы. Инструментальные ГИС. Пространственные данные. Электронная карта. Системы координат в ГИС. Способы отображения пространственных данных в электронных картах.

Умения и навыки: Использование основных инструментов по работе с электронными картами. Создание электронных карт на базе пространственных данных. Основы управления пространственными данными. Использование картографических веб-сервисов.

Учебное пособие рассчитано на 18 аудиторных часов. Практикум включает 9 практических занятий, каждое из которых рассчитано на 2 аудиторных часа. Отведенное время на занятие составляет не более 80 минут, так как предполагается, что часть времени будет потрачено на административные вопросы, включение/выключение компьютера, подготовку рабочего места и пр. Содержание практикума:

1. Источники информации.
2. Как работать с учебным пособием.
3. Занятие 1. Интерфейс программы. Проект. Документы проекта.
4. Занятие 2. Вид. Инструменты просмотра карты. Свойства Вида. Системы координат.
5. Занятие 3. Слой пространственных данных в Виде. Таблица содержания Вида. Добавление набора пространственных данных в Вид.
6. Занятие 4. Порядок отображения слоев. Атрибутивная таблица. Поля таблицы. Инструменты выбора объектов слоя.
7. Занятие 5. Свойства слоя. Легенда слоя векторных пространственных данных. Способы отображения объектов слоя.
8. Занятие 6. Символ отображения объекта слоя. Надписи для объектов слоя.
9. Занятие 7. Карта. Свойства Карты. Подготовка компоновки карты.
10. Занятие 8. Карта субъекта Российской Федерации на основе данных OpenStreetMap.
11. Занятие 9. Управление пространственными данными. wxGIS. Картографические веб-сервисы в интернете.

Каждое занятие включает в себя несколько разделов: методические указания, задания и резюме. Для каждого раздела приведен временной контроль для самостоятельного контроля процесса выполнения занятия студентами. Отведенное на разделы время рассчитано исходя из среднего уровня базовых знаний у студента. Отлично обучающиеся студенты могут выполнять задания до завершения контрольного времени, в этом случае преподаватель может дать дополнительное задание по теме занятия. Студенты, не успевшие выполнить задания, могут выполнять их позднее в самостоятельном режиме, однако следует требовать от них выполнения этих заданий до следующего занятия.

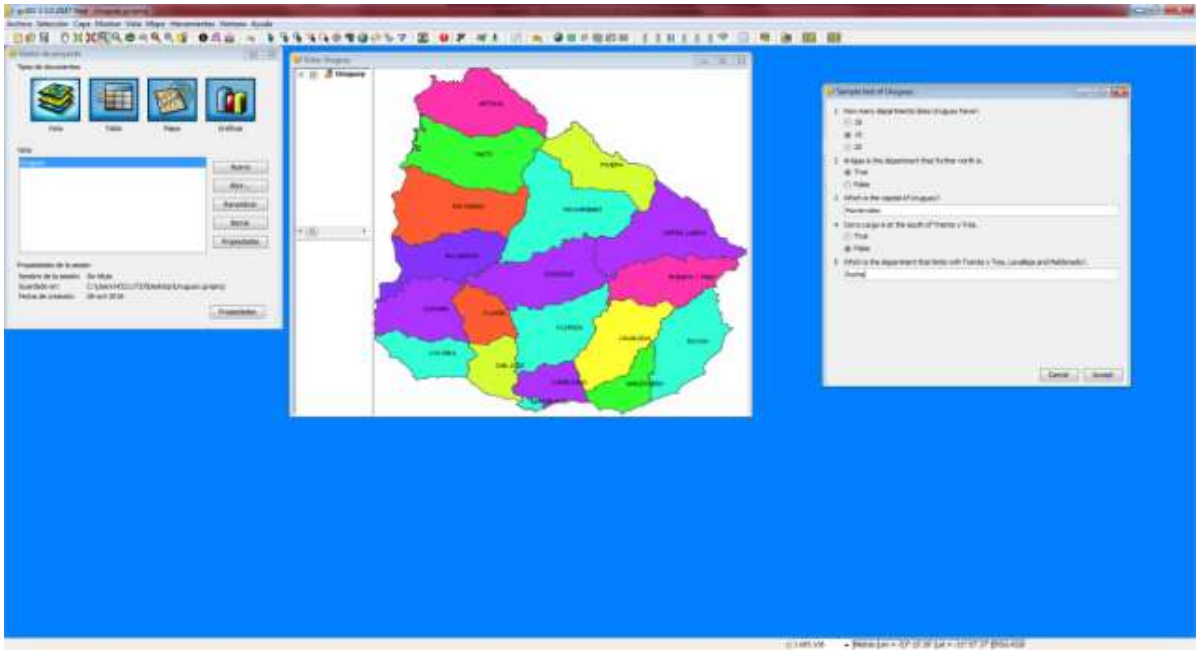


Рисунок 1. Тест внутри проекта gvSIG

ЛИТЕРАТУРА

1. Карандеев А.Ю., Михайлов С. А. Географические информационные системы. Практикум. Базовый курс: Учеб. пособие для ВУЗов – Липецк, 2012
2. Комиссарова Т.С. Картография с основами топографии: Учебное пособие для студентов высших пед. учеб. заведений, обучающихся по геогр. и естественно-научн. спец. – М. : Просвещение, 2001
3. Carrera M. gvSIG Batoví, the first gvSIG distribution for Education // URL: https://blog.gvsig.org/2012/09/17/gvsig-batovi-the-first-gvsig-distribution-for-education/ (дата обращения: 29.04.2017)
4. Katzenstein A.V. Values associated with nature. Mapping the ombu tree in Uruguayan landscapes // Proceedings of the 26th International Cartographic Conference URL: http://icaci.org/files/documents/ICC_proceedings/ICC2013/_extendedAbstract/335_proceeding.pdf (дата обращения: 29.04.2017)
5. Martínez Ó. Test and educational games in gvSIG 1 // URL: https://blog.gvsig.org/2016/12/14/test-and-educational-games-in-gvsig/ (дата обращения: 29.04.2017)
6. Ramat G. gvSIG Educa: a free GIS for education Prototype // URL: https://blog.gvsig.org/2016/01/16/gvsig-educa-a-free-gis-education-prototype/ (дата обращения: 29.04.2017)
7. Sosa R., Casanova R., Franco J. gvSIG Batoví an Educational GIS // URL: https://www.fig.net/resources/monthly_articles/2013/January_2013/gvsig_batovi_an_educational_gis.pdf (дата обращения: 29.04.2017)

ГЕОИНФОГРАФИКА КАК СОВРЕМЕННОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ

Кузнецова Е. Ю., Лукашова О.П. (г. Курск)

Одной из главных проблем современного общества является информационная перегруженность, так называемый «информационный хаос». Человек находится в бесконечном потоке различной информации, необходима четкая ориентация в ее выборе. Современный школьник живет не в отрыве от всего мира, он также сталкивается с проблемой информационного переизбытка и вместе с тем с неточностью большого количества знаний. Особенно ярко это наблюдается на материале школьных предметов, для которых рассчитано небольшое количество учебных часов, именно таким предметом и является – география. Необходим поиск нового способа наглядности, новой визуализации информации в географическом образовании.

На современном этапе развития гуманитарных наук ученые разводят понятия «наглядный» и «визуальный». «Наглядный» означает демонстративный, т.е в процессе обучения учитель показывает (демонстрирует) готовый материал: предмет, явление и свой рассказ. А «визуальный» предполагает образное представление: в процессе обучения предполагается осмыслить информацию и представить ее в виде фигуры, объекта, картинки. Необходимо уточнить, что из себя представляет процесс визуализации – это свертывание мыслительных содержаний в наглядный образ; воспринятый образ может быть развернут и послужить опорой для мыслительных и практических действий [2].

Так, ярким примером визуализации является инфографика. Инфографика представляет собой «синтетическую форму» организации информационного материала, это сообщение, включающее в себя, во-первых, визуальные элементы, а во-вторых, тексты, которые поясняют эти визуальные элементы. Таким образом, инфографика используется для быстрой и чёткой передачи вербальной информации с формированием связанных с ней визуальных образов [5].

Рассмотрим геоинфографику как средство обучения в географическом школьном образовании.

Геоинфографика – это графический визуализированный способ представления информации, данных и знаний географического, и связанного с ним, содержания [2].

Геоинфографика способна представлять большие объемы информации, но это не самое ее главное достоинство. Замечательная черта графики в том, что она позволяет увидеть суть данных. Качественная инфографика призвана привлекать внимание пользователя к данным, а не к посторонним элементам.

Геоинфографика – это производное инфографики. Инфографика – это область коммуникативного дизайна, в основе которой лежит графическое представление информации, связей, числовых данных и знаний. Основным назначением инфографики является информирование о какой-либо проблеме, явлении, фактах. Родоначальницей инфографики является журналистика, где она первоначально выполняла роль иллюстрации [2].

Под инфографикой необходимо понимать умение лаконично сочетать большой объем информации, чисел и визуальных образов. Для этого работа производится не только с текстом, но и с его шрифтом (типографика), не просто сбор данных, но их анализ и обработка, и, конечно же, работа с графическими изображениями (в первую очередь, картами).

Основная цель инфографики – совершенствование процесса восприятия информации, объяснение сложной информации в простых образах, а также передача данных в компактном и интересном сообщении, которое выглядит более привлекательно [5].

Сегодня используются два противоположных подхода к дизайну инфографики. Первый, исследовательский, берет начало в вековых традициях оформления научных работ, его основатель Эдвард Тафти. Принципы этого подхода заключаются в минимализме, при котором все несущественное для передачи информации должно быть опущено, а сама информация должна быть передана максимально точно. Такой подход приемлем в научной работе, анализе данных, бизнес аналитике, т.к. рассчитан на целевую аудиторию.

Второй подход, сюжетный, или повествовательный, начавшийся с Найгела Холмса, который создавал иллюстрации к редакционным колонкам в Time с 1978 по 1994 год. Такой подход более привлекательный, т.к. создает образ у читателя.

Хотелось бы внести уточнение, что геоинфографика – это не иллюстрация слов или предметов и явлений, это визуализация данных и явлений. Т. е. она может выступать как дополнение к основному источнику знаний (например, слов учителя), так и как самостоятельный источник получения знаний. Это характерная особенность, способная помочь современному школьнику в оперативном и качественном поиске информации.

Таким образом, инфографика, а следовательно, и геоинфографика являются результатом визуализации данных. В упрощенном варианте геоинфографика представляет собой любое сочетание текста и графических символов, целью которых является организация данных, демонстрация фактов, динамики и зависимостей [3].

С учетом психологических процессов, в частности восприятия, и педагогических принципов обучения (наглядности, научности, системности, доступности и др.), геоинфографика выступает актуальным средством наглядности и визуализации на уроках географии. Она может представить большие объемы информации в краткой и доступной форме, а также сочетать в себе графики, диаграммы, карты и другие источники географической информации. С большей компьютеризацией образования разработка или поиск готовой геоинфографики не вызовет затруднений.

Рис. Геоинфографика «Озеро Маковье»

Огромный поток геоинформации, доступной обучающимся, определяет необходимость перехода на новые средства наглядности в географии и таким средством может стать геоинфографика.

К сожалению, на изучение географии, а тем более краеведческого раздела, отводится недостаточно времени. За малое количество часов необходимо изучить природные, экономические, социальные, экологические, культурологические и другие аспекты региона. Для этого необходима сжатая и отобранная информация в доступной для учеников форме. В данном случае как нельзя лучше, подходит геоинфографика. Она, являясь средством наглядности и дополнением к содержанию, становится источником современных географических и экологических фактических данных. Это позволяет обучающимся самостоятельно, или при помощи педагога, в сжатые сроки усвоить большой объем географической информации. Отметим еще раз, что геоинфографика – это визуализация данных. Правильно разработанная серия наглядности сократит время на объяснение фактических, в т.ч. статистических данных. Она позволит получить более высокие результаты по усвоению изучаемого материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ермолаева Ж. Е. Инфографика как способ визуализации учебной информации // Концепт. – 2014. – № 11 – Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/infografika-kak-sposob-vizualizatsii-uchebnoy-informatsii (дата обращения: 06.05.2016)

2. Кондратенко О. А. Развитие визуального мышления студента средствами инфографики. // Альманах современной науки и образования. – Тамбов: Грамота, 2013. № 8 (75). - С. 93-96. Режим доступа: www.gramota.net/materials/1/2013/8/31.html (дата обращения: 31.04.2016)

3. Кузнецова Е. Ю. Геоинфографика как средство наглядности в современной школе//Материалы Второй Всероссийской молодежной конференции «Образование для будущего, или будущее образование: взгляд молодежи». Ростов-на-Дону, 2016

4. Швед О. В. Инфографика как средство визуальной коммуникации [Электронныйресурс] / О. В. Швед // Society for Cultural and Scientific Progress in Central and Eastern Europe. Режимдоступа: http://scaspee.eom/6/post/2013/10/ infographics-as-means-of-visual-communication-shved-o-v.html. (дата обращения: 10.05.2016)

НОВЫЕ МЕТОДЫ РАБОТЫ С ГИС В ДЕТСКОМ ТЕХНОПАРКЕ «КВАНТОРИУМ»

Никифоров В.В. (г. Липецк)

Современное образование в школах и вузах не успевает за темпами роста новейших технологий. В то время как мировая экономика осваивает этапы нового технологического развития, нынешнее поколение молодёжи не получает информации в полном объёме о механизмах работы новых рынков и методах их создания. Одной из первых начала решать эту задачу новая система дополнительного образования – сеть детских технопарков «Кванториум». Идеология сети заключается в том, чтобы погрузить детей в возрасте от 6 до 17 лет в решение технологических задач различной направленности, ориентированных на новые рынки. Ассоциацией стратегических инициатив (АСИ) были сгенерированы такие рынки для развития российской экономики до 2035 года. Идея заключается в том, чтобы дать детям инструменты для создания собственных проектов, научить управлять ими при помощи революционной технологии SCRAM, погрузить в методику изобретательской разминки, а так же научить работать в команде. Во время реализации поектов не просто показать новейшее оборудование, а дать возможность работать с ним. Одним из таких направлений является геоинформатика, которая использует геоинформационные системы (ГИС) как инструмент. Геоинформационная система (ГИС) – это информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение пространственно-координированных данных (пространственных данных). ГИС содержит данные о пространственных объектах в форме их цифровых представлений (векторных, растровых и иных). С точки зрения теории информационных систем ГИС – это большой класс автоматизированных информационных систем, позволяющих работать с пространственными данными.

Те, кто занимается управлением проектами, да и просто управлением, хорошо знают, насколько сложно организовать слаженную командную работу. Из-за отсутствия слаженности постоянно нарушаются планы, происходит отставание от графика, бюджет проекта неоправданно раздувается, задачи разных подразделений дублируются, люди спорят и не помогают друг другу, хотя, казалось бы, их усилия направлены на достижение одной цели. Кроме того, заказчики часто бывают не удовлетворены окончательным вариантом созданного продукта. Применение методики Scrum, которую разработали Джефф Сазерленд и Кен Швабер, призвано решить все эти проблемы. Ребята увлечённо погружаются в реализацию проектов, и их креативное мышление позволяет им решать поставленные задачи и создавать новые продукты, которые появляются из противоречий.

Слово scrum («схватка») автор позаимствовал из игры в регби. Оно «обозначает метод командной игры, позволяющий завладеть мячом и вести его дальше по полю, а для этого нужны слаженность, единство намерений и четкое понимание цели. «Схватка» представляет собой идеальную модель полного взаимодействия игроков». И это именно то, что требуется для успешной командной работы.

Задачи, которые в детском технопарке решают дети максимально реальны, и подчас берутся из задач, поставленных перед бизнесом. Выбирая решения, дети могут видеть, как подобные проблемы были решены взрослыми командами. Ярким примером является система «Умный город» и «IoT» (Интернет вещей) где ГИСы играют ключевую роль. Таким образом, давая детям в до вузовской системе дополнительного образования (ЦМИТы, технопарки, кружки и т.д.) такие инструменты как ГИС, мы не просто погружаем их в игру, а создаём поколение инженеров будущего, умеющих видеть и решать задачи во много раз сложнее, чем сейчас. Первые опыты с передовыми методиками в детском технопарки «Кванториум» в Липецке показали, что ребята очень быстро впитывают информацию по работе с программным обеспечением, создающим и интегрирующим в ГИС различные сервисы. Первые проекты стали реализовываться уже через месяц после начала обучения в технопарке. Мотивация ребёнка на самообразование усиливается тем, что он работает на самом передовом оборудовании при поддержке опытных педагогов, видит реальное применение в жизни этих систем и понимает, что он может сделать лучше, а то и создать совершенно новый продукт.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ГЕОКЕШИНГА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У УЧАЩИХСЯ

Чернышева В.А. (г. Липецк)

Одной из приоритетных задач современной школы является создание необходимых и полноценных условий для личностного развития каждого учащегося, формирования его активной позиции, как в учебном процессе, так и в жизни. Активные познавательные способности формируются и развиваются в процессе познавательной деятельности, т.е. когда учащийся не просто слушатель, а активный участник и своим трудом добывает знания. Именно форма активного обучения – это первый шаг к самостоятельности, любознательности и осознанному пониманию необходимости учения. Чувство свободы выбора делает обучение

сознательным, продуктивным и более результативным.

В настоящее время одним из направлений использования новых информационных технологий во внеклассной работе со школьниками является применение образовательного геокешинга с использованием GPS – навигаторов, цифровых фотоаппаратов, компьютеров.

Геокешинг (geocaching от греч. γεο- - Земля и англ.*cache* - тайник) - игра с применением навигационных систем, состоящая в нахождении мест, по заданным координатам или прохождение заранее заданного маршрута. Основная идея состоит в том, что одни игроки прячут тайники, с помощью GPS определяют их координаты. Другие игроки используют эти координаты и свои GPS-приемники для поиска тайников. В геокешинге участники игры выполняют задания и осваивают возможности GPS приемников.

Геокешинг может использоваться не только для обучения современным технологиям, но и для обучения по таким предметам как география, история, литература, математика, физика, иностранные языки, краеведение.

Это действительно мощный инструмент, позволяющий поднять на качественно новый уровень учебную деятельность школьников. Данная технология позволяет сделать процесс обучения действительно актуальным, личностно значимым, интересным и творческим, в какой-то мере даже азартным.

Создание и поиск виртуальных и реальных «тайников» превращаются в активный познавательный процесс, который наполняет обучение новым практическим значением.

Вариантов организации урока в форме образовательного геокэшинга может быть очень много.

Важна идея: Ученик – кладоискатель, путешественник. Учитель прячет «тайник», определяет маршрут и содержание «клада», то есть выполняет роль навигатора, направляя учащихся. Задания могут иметь различную предметную направленность, а могут быть межпредметными или надпредметными, при этом участники могут искать ответы на вопросы, а могут самостоятельно разрабатывать маршруты и задания.

При создании «тайников» следует учитывать, что:

- тайник должен реализовывать поисковую задачу;
- задаче должен соответствовать только один тайник – объект;
- объект должен сопровождаться описанием

Приоритеты игры:

- создание разнообразных описаний объектов или тайников;
- использование информационных технологий;
- связь с образовательными стандартами;

Ход игры:

- участники получают проблемное задание;
- находят объект;
- составляют отчет (фото, презентация, рисунок, сообщение, описание).

Важно понимать, что на таком занятии мы составляем образовательный маршрут, по которому двигаются наши ученики. Работа по образовательному маршруту дает учащимся уникальную возможность почувствовать себя первооткрывателем, путешественником, художником и ученым одновременно.

На этапе обобщения в ходе обсуждения осмысляется увиденное, формируется способность самостоятельно рассуждать, защищать свою точку зрения, логически и убедительно мыслить.

Использование GPS- технологий в образовании показывает, что учащиеся не только получают новые знания из различных сфер жизни и предметных областей, но и повышают познавательную активность, учебную мотивацию, развивают коммуникативные навыки, учатся видеть проблемы и искать пути их решения, приобретают навыки поиска, систематизации и анализа полученной информации, а также приобретают опыт работы в команде.

На сегодняшний день программа Intel «Обучение для будущего» предлагает новое направление работы – это создание и использование школьной энциклопедии и цифровой карты российских городов. Проект предполагает коллективное использование общественных сетевых сервисов и разнообразие игровой и учебной деятельности, связанной с мобильными устройствами. К таким мобильным устройствам относятся наладонные компьютеры, GPS-навигаторы, сотовые телефоны, видеокамеры, цифровые фотоаппараты и другие системы, которые интегрируют в себе все перечисленные функции. Данное направление возможно с использованием технологий геокешинг и геотаггинг.

Геотаггинг («geotagging»,от греч. «geo» - Земля, англ. «tag» – метка, ярлык) основано на использовании в качестве меток географических GPS координат точки, в которой сделана фотография. При размещении в сети новых фотографий участники проекта добавляют к ней описание и ключевые слова – метки, по которым фотография в дальнейшем может быть найдена. Поиск наиболее интересных точек, определение их координат, добавление цифровых фотографий и рассказов к объектам доверяются самим игрокам. Задача каждой команды – создание за ограниченное время виртуального путешествия по своему городу. Создаваемые в рамках подготовки и проведения виртуальных GPS-путешествий виртуальные экскурсии по городу позволяют нам связывать с одними и теми же географическими координатами воспоминания и представления людей различных поколений.

Гео-квест – каждая команда обеспечивается спутниковым навигационным GPS-приемником, симкартой и цифровым фотоаппаратом. Команды получают sms-сообщение с загадкой. Задание заключается в том, чтобы по данной загадке команды нашли заданный объект города, с помощью GPS-приемника правильно сняли координаты этого объекта, и при помощи цифрового фотоаппарата сфотографировали команду на его фоне. Команда должна отослать sms-сообщение с координатами данного объекта, и только тогда получит новое задание. После окончания поисков команды приходят в место сбора, далее команда создает и демонстрирует презентацию о прохождении маршрута. В игре гео-квест школьники смогут заново посмотреть на свой населенный пункт, познакомиться с тем, где и как живут сверстники, приобретут навыки

поиска, систематизации и анализа полученной информации, научатся работать в команде.

Использование GPS-технологий в образовании показывает, что учащиеся не только получают новые знания из различных сфер жизни и предметных областей, но и повышают познавательную активность, учебную мотивацию, развивают коммуникативные навыки, учатся видеть проблемы и искать пути их решения, приобретают навыки поиска, систематизации и анализа полученной информации, а также приобретают опыт работы в команде.

Вариантов тематики проектов в форме образовательного геокешинга может быть очень много. Проекты могут иметь различную предметную направленность (история, география, биология, литература и т.д.), а могут быть межпредметными или надпредметными. GPS-навигаторы, помимо определения координат, имеют и много других возможностей: определение расстояния, площади, скорости и времени, и игру можно организовать в форме интересного проекта с практической работой по определению площадей зданий, сооружений и объектов на улицах города. Мы предлагаем следующие темы:

«Историческими тропами моего города»;
«Спорт и культура в районе»;
«Прошлое и настоящее родного города»;
«Никто не забыт, ничто не забыто»;
«Мира не узнаешь ты, не зная края своего»;
«Символы в нашей жизни»;
«Спортивная мозаика»;
«В человеке должно быть все прекрасно»;
«Наш выбор – здоровый образ жизни»;
«В поезде времени»;
«Путешествие в страну детства»;
«Кто владеет информацией, тот владеет миром»;
«Удивительное рядом»;
«Твое здоровье в твоих руках»;
«Все профессии нужны, все профессии важны»;

Организатор выбирает объекты (культурные памятники или достопримечательности города), снимает географические координаты каждого из объектов с помощью GPS-приемника, указывает их в Интернете. Организатор не только отмечает точки на карте, собирает материалы для проверки точного местонахождения, но и прокладывает для учеников путь от одной точки к другой. Затем учитель оформляет маршрутный лист для каждой команды.

Вопросы, которые организаторы образовательного геокешинга задают игрокам, делятся на следующие четыре типа:

1.Вопросы на внимательность и поисковую активность вокруг указанной точки. Ответы на эти вопросы требуют внимания и наблюдательности. Зачастую люди просто не обращают внимания на объекты, которые их окружают. Так, вопрос «Найдите внутри памятника надпись. Какая цифра в надписи пересекается с одной из колонн?» побуждает учащихся более детально рассмотреть памятник. Если к вопросу прикладывается старая фотография, то поиск ответа на вопрос «что на этой фотографии не соответствует действительности» потребует от игроков найти объекты, которые либо появились, либо исчезли в данном месте.

2. Вопросы на знание исторических фактов и коммуникативную активность. Поиск ответа на вопрос «Что здесь было раньше?» предполагает, что участники либо сами знают историю этих мест, либо сумеют обратиться к местным жителям и узнать «почему это место называется…» и т.д.

3. Вопросы на локальные измерения. Ответы на эти вопросы можно получить, используя возможности GPS приемника. Например, площадь стадиона можно узнать, обмерив его рулеткой, либо пометив точки по его периметру и получив от GPS-станции расстояния между этими точками.

4. Вопросы – «метки» самой игры в геокешинг. Это веселые задания, которые передаются от одной игре к другой.

Поисковый этап – на данном этапе команды стартуют по маршрутным листам, выполняют задания.

Каждая команда обеспечивается спутниковым навигационным GPS-приемником и цифровым фотоаппаратом. Команды получают маршрутный лист. Задание заключается в том, чтобы по описанию и заданным координатам, используя современные средства связи GPS-приемники, найти заданный объект города и с помощью цифрового фотоаппарата сфотографировать команду на фоне объекта. Далее команда по той же схеме двигается к следующему объекту. После окончания поисков команды приходят в место сбора.

Презентация готовится в PowerPoint, включает в себя:

- задание из маршрутного листа;
- уточненные координаты точки;
- ответ на задание, проиллюстрированный фотографиями;
- историческая справка данного места;
- источники полученной информации;
- свои комментарии (не обязательно).

Отчет по каждой путевой точке представляется на нескольких слайдах.

Презентация каждой команды оценивается, и набравшие большее количество баллов награждаются призами и подарками.

Предлагаем пример геокешинга «Липецкие минеральные воды». Перед началом учитель проводит вводную экскурсию, может проводиться как на месте сбора (Центральный вход в Нижний парк), так и в классе. Затем учащиеся получают задания, и игра начинается.

Задание:

Итак, мы начинаем нашу небольшую прогулку по знаменитому историческому месту, с которого начинался Липецк.

Всего надо будет посетить 4 точки, ответить на 4 вопроса и найти тайник.

а. 52*36.475 39*35.991 Памятник Петру I.

Это первый исторический памятник в Липецке, один из символов города, чья история тесно связана с деятельностью царя-реформатора. Чугунная пирамида высотой около 13 м была поставлена в 1839 году на средства петербургского купца Павла Небученова, излечившегося от тяжёлой болезни на Липецких минеральных водах. Как гласит народная молва, Небученов в знак благодарности городу-курорту оплатил

расходы на памятник и переехал в Липецк на постоянное жительство.

Пьедестал памятника украшен с двух сторон чугунными барельефами. На одном изображены кузнецы, занёсшие молот над огненной стрелой-молнией, которая должна разить врагов России – здесь подразумеваются липецкие металлургические и оружейные заводы. На другом барельефе – изображение богини Гигеи, облокотившейся на сосуд и смотрящей на выливающуюся воду; на груди богини – змея, знак целебных свойств липецкой минеральной воды. Сама пирамида – это стилизованный парус, который вместе с чалами указывает на причастность Липецка к созданию Российского флота. Когда-то по бокам памятника лежали два якоря, где они теперь – никто не знает.

Здесь на барельефах найдите надпись (она одинакова на обоих барельефах) и посчитайте, сколько букв в этой надписи отсутствует.

b. 52*36.376 39*35.931 Корабельные пушки.

Датой основания Липецка сейчас официально считают 1703-й – год, когда в селе Малые Студёнки Липские по указу Петра был построен металлургический завод, снабжавший российскую армию и флот оружием, снаряжением и сортовым металлом.

В 1795 году липецкие железоделательные заводы были окончательно закрыты, а на их месте через 10 лет стал отстраиваться Липецкий курорт. Вот в память о петровских заводах в парке и установлены чугунные корабельные пушки – их продукция.

Посмотрели? Теперь в точке с приблизительными координатами 52*36.405 39*35.935 найдите такие же пушки, напротив них стоит корабль, посчитайте, сколько на корабле видно вёсел и отнимите от этого числа количество флагов. Ищите внимательно.

Вполне вероятно (но не обязательно), в ходе поисков Вы также сможете увидеть (издалека или близко – смотря как будете искать):

- памятный знак, установленный на месте конторы Липецких железоделательных заводов;
- памятник на берегу Комсомольского пруда - символ того, что Липецк причастен к строительству Российского флота;
- памятник липецким революционерам (прозванный в народе «Мужик с полотенцем»);
- Христорождественский собор – главный храм города, его архитектурный центр, который начали строить в 1791 году по указу Екатерины II;
- Петровский спуск – место, когда-то называемое горожанами с иронией «Невским проспектом», очень красиво смотрится теперь по вечерам;
- часовню святых Петра и Павла, построенную в 1896 году, в 1930-е разрушенную до основания, а в 1996 году – снова возрождённую. Кстати, главный вход в парк сейчас находится как раз за часовней, а раньше главный вход располагался в районе подземного перехода.

c. 52*36.386 39*35.968 Источник с минеральной водой.

Все знают известную продукцию из Липецка, продающуюся во многих городах, – воду «Липецкий бювет». К сожалению, бюветного здания курорта не сохранилось до наших дней, его разрушили в 1930-х годах. Это был огромный 40-колонный павильон, сам источник с минеральной водой украшала ажурная чугунная решётка, изготовленная на чугунолитейном заводе в Липецке. У источника на высоком постаменте стояла скульптура Петра I, подаренная Липецку тамбовским дворянством в 1865 году. Температура воды из источника всегда была постоянной и составляла 8 градусов. Употреблять минеральную воду можно было и в тёплом виде из специального устройства для подогрева. Иногда липецкую воду разбавляли молоком или простоквашей. Считалось, что так она лучше усваивается.

До сих пор липецкая вода славится своими целебными свойствами. Однако то, что продают в пластиковых бутылках, никоим образом не сравнится с «настоящей» водой, вытекающей из одной из скважин. Попробуйте настоящую липецкую воду, совершенно бесплатно и без ограничений, почувствуйте её настоящий вкус. К фонтанчикам с водой специально водят экскурсантов, и Вы не будете лишены такого удовольствия, так как один из них всё-таки работает. Кстати, у источника стоит плакат со своеобразной рекламой липецкой воды: «Петру понравилось - попробуй и ты!»

Посчитайте количество закрытых колпаками фонтанчиков. Они закрыты уже который год, но на всякий случай альтернативный контрольный вопрос – общее количество ядер у источников (равно количеству закрытых фонтанчиков). Кстати, «ядра» тут лежат не случайно, Вы, наверное, догадались. Во-первых, это напоминание о том, что когда-то здесь находился железоделательный завод. А во-вторых, ядра, оставшиеся в большом количестве от закрытого завода, первые курортники, приезжавшие сюда ещё до официального открытия курорта, использовали для подогрева воды – нагревали их в костре и опускали в ёмкость с водой.

За фонтанчиками по координатам 52*36.375 39*36.023 находится сильно изменившееся, перестроенное и сейчас сохранённое не в лучшем виде здание минеральных ванн (выкрашенное в жёлтый цвет, с колоннами, обветшалое) – это самая старая постройка курорта и самая ранняя из гражданских построек в Липецке.

Если Вы пройдете мимо источников, перейдете мостик и сразу повернёте налево, то окажетесь на аллее Борисовского. Владимир Саввович Борисовский – первый директор липецкого курорта, немало сделавший для него.

Раньше аллея Борисовского заканчивалась пристанью на Петровском пруду. К сожалению, сейчас ни пристани, ни Петровского пруда не существует.

d. 52*36.408 39*36.518 Памятник народникам-революционерам

По аллее Борисовского идём до конца, пока не увидим памятник в виде 9 колонн, заключенных в кольцо.

Находится памятник примерно на месте пристани.

В один из летних дней 1879 года в конце аллеи парка у Петровского пруда под видом отдыхающих собрались будущие народовольцы. Здесь они обсуждали вопрос о возможности цареубийства как одного из средств политической борьбы и в конце концов приняли решение об убийстве императора Александ-

ра II (после предпринятых ими восьми покушений 1 марта 1881 года Александр II был убит).

В конце 1970-х годов был поставлен памятник в честь этих событий. Правда, надпись на памятнике не совсем корректна. Дело в том, что народовольцев в 1879 году ещё не было, а участвовали в том обсуждении участники организации «Земля и воля», и было их не 9, а 11 человек, и был то не съезд .

Найдите внутри памятника надпись. Какая цифра в надписи пересекается с одной из колонн?

На этом наша небольшая прогулка подходит к завершению, останется только вычислить координаты и найти контейнер.

Л= d-a
И= b+c
П= a
Е= b
Ц= b+c
К=d
52*36. ЛИП
39*36. ЕЦК

По вычисленным координатам найдите трубу, в трубе висит микроконтейнер голубого цвета. В него помещаются только маленькие предметы (значки, брелоки, небольшие магниты (акриловые магниты не поместятся)). Чтобы отметиться в микроблокноте, возьмите с собой ручку или карандаш. Пожалуйста, соблюдайте меры предосторожности при извлечении контейнера, который висит на крючке.

Если по каким-то причинам Вам не удастся добраться до заветной коробочки, то в качестве зачёта сообщаете высчитанные координаты закладки.

Кстати, это место, точнее, то, что находится под контейнером, имеет самое непосредственное отношение к Липецку, к его основанию, к его названию…:)

Если после удачного взятия контейнера и отметки в блокноте, Вы пройдете по тропинке дальше, то выйдете к санаторию и дальше можно пойти на выход из парка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Верзилин Н.М. Проблемы методики преподавания – М.: Просвещение, 2009.-142с.
2. Ланина И.Я. Развитие интереса школьника к предмету – М.: Просвещение, 2009.-24с.
3. Усова А.В. Об организации обучения школьников – М.: Просвещение, 2009.-67с.
4. Кузнецов В.И. Принципы активной педагогики – М.: Академия, 2011.-95с.
5. Симонов, В.М. Калейдоскоп учебно-деловых игр в старших классах. Учебно-методическое пособие – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство «Учитель», 2011. – 114 с.
6. Татарченкова С.С. Урок как педагогический феномен. Уч.-метод.пос.д/учителей общеобр. школы - 3-е изд., испр. и доп. – М. : Издательский центр «КАРО», 2008. – 446 с.
7. Образовательный геокешинг, новые сетевые сервисы, новые формы работ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.relarn.ru/conf/conf2006/section3/3_20.html.
8. Геокешинг [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://itc.tgl.ru/index.php?do=static&page=geoceshing.
9. Геокешинг [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.geocaching.ru.

ГЕОГРАФИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ В ШКОЛЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАНДШАФТНОЙ КАРТЫ НА ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТАТИВЕ В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

Волкова И.С., Смирнова Т.А. (г. Воронеж)

Школьная география активно участвует в формировании у учеников представлений о научной картине мира. В связи с чем главной целью школьной географии выступает познание пространственно-временных взаимосвязей в географических системах от локального до глобального их уровня [8]. Один из путей достижения этой цели связан с ландшафтным подходом. Преимущества ландшафтного подхода обусловлены тем, что он позволяет провести учет, анализ территориальных сочетаний компонентов природных комплексов для решения проблем рационального природопользования и прогноза дальнейшего развития изучаемой территории. Методом получения наглядных результатов в ландшафтоведении, по-прежнему, является картографический метод [4]. Однако в школьном курсе географии ландшафтные карты не представлены и потому большинству учеников они неизвестны. В данной статье сделана попытка раскрыть необходимость и возможности применения ландшафтных карт на факультативных занятиях по географии в сельской школе.

В школьной географии применение ландшафтных карт, наряду с другими картпроизведениями, формирует пространственные представления об изучаемой местности, способствует развитию картографической грамотности учеников. Изучение областных ландшафтных карт позволяет ещё осуществлять краеведческий принцип обучения. Школьный курс географии постепенно подготавливает учеников к составлению и изучению ландшафтных карт. Проведенный нами анализ действующих школьных учебников по географии выявил использование в ряде из них понятия «ландшафт». Было также установлено, что помимо понятия «ландшафт» в них часто применяется определение только одного вида ландшафта - «культурный ландшафт». Считаем, что содержание школьной географии позволяет знакомить учеников и с другими видами ландшафтов, главным образом на занятиях географического факультатива (таблица). Для проведения экскурсий с целью ознакомления учеников с отдельными видами ландшафтов наиболее подходит сельская школа.

Таблица. Виды ландшафта, предлагаемые для изучения на географическом факультативе
(составлено авторами по разным источникам)

Понятие	Пояснение
Сельскохозяйственный ландшафт	Ландшафт, используемый для целей сельскохозяйственного производства, формирующийся и функционирующий под его влиянием
Лесохозяйственный ландшафт	Ландшафт, используемый для целей лесного хозяйства и функционирующий под его влиянием
Водохозяйственный ландшафт	Ландшафт, формирующийся в процессе создания и функционирования водохозяйственных объектов
Промышленный ландшафт	Ландшафт, формирующийся под влиянием промышленного производства
Ландшафт поселений	Ландшафт, формирующийся в процессе создания и функционирования городских и сельских поселений
Рекреационный ландшафт	Ландшафт, используемый для целей рекреационной деятельности, формирующийся и функционирующий под ее влиянием
Заповедный ландшафт	Ландшафт, в котором в установленном законом порядке полностью исключено либо ограничено хозяйственное использование
Не используемый в настоящее время ландшафт	Ландшафт, не выполняющий в настоящее время социально-экономических функций

Существует «методическая копилка», включающая приемы и методы работы с географическим понятийным аппаратом, установление взаимосвязей между компонентами окружающей среды и др. Так, метод полевых наблюдений особенно часто применяется в школе (особенной в сельской местности) для изучения природных условий. Он содержит различные исследования на географической площадке и в полевых условиях с применением технических средств: специальной (доступной для школы) аппаратуры и инструментов, фото- и видеоаппаратуры.

Картографический метод исследования основан на работе с картой в целях раскрытия пространственных сочетаний в природе. Картой открывается географическое исследование и, в конечном счете, она выступает результатом проведенного исследования. На факультативном курсе удобно организовать с учащимися работу по ландшафтным картам. С одной стороны, ученики узнают особенности нового картографического произведения, а с другой - они изучают ландшафт территории, его структуру. Областные ландшафтные карты необходимы и важны при изучении географии родного края (8, 9 класс) [7].

Школьная картография (5-6 класс) предусматривает ознакомление учеников со способами изучения местности, в т.ч. с помощью построения профиля местности. Построение профиля помогает ученикам лучше представить многообразие форм рельефа, выявить влияние рельефа на температурные и влажностные особенности, распределение растительного и животного мира местности, наконец, специализацию хозяйственной деятельности человека. Нами состав-

лена разработка по построению гипсометрического профиля по топокарте родного края с использованием ИКТ на уроке географии 6 класса, а также система заданий и вопросов по профилю [2].

В школьных курсах географии взаимосвязи и взаимозависимости природных компонентов рассматриваются в разных типах ландшафтов. Большое познавательное значение представляет знакомство учеников с работами известного воронежского ученого Ф.Н. Милькова, в частности, с его статьей «Бассейн реки как парагенетическая ландшафтная система и вопросы природопользования» [6]. На ее основе ученики выполняют задание по теме: «Установление водоохранных зон и прибрежных полос рек, озер, водохранилищ и прудов». Задание включает: на картеоснове в соответствии с экологическими и санитарными требованиями выделить элементы агроландшафта – водоохранные зоны и прибрежные полосы. Показать реки, озера, пруды и водохранилища. Определить длину реки (км), площадь акватории (га). Определить ширину водоохранной зоны (м) (см. приложение 11). В зависимости от крутизны примыкающих склонов определить ширину прибрежной полосы (м). Назвать виды деятельности, запрещенные в водоохранной зоне и прибрежной полосе.

В восьмом классе, в курсе географии России, а именно им заканчивается физико-географическая часть географии, ученики изучают новые по содержанию мелкомасштабные карты. Происходит более подробное их знакомство со способами изображения тематических карт. При работе с новыми видами карт учащиеся приобщаются к самостоятельному анализу и оценке возможностей этих карт, что является новым шагом в развитии их картографической подготовки.

Выход «Эколого-географического Атласа-книги Воронежской области» [9] открыл новые возможности для изучения школьниками ландшафтов, а для учителя географии по составлению новых учебных заданий. Например, карта «Ландшафтно-экологический каркас» (с. 216) отображает четырнадцать ядер ландшафтно-экологического каркаса, а также ландшафтно-экологические коридоры и буферные зоны ландшафтно-экологических коридоров. В легенде приводится таблица «Соотношение ширины водоохранных зон и буферных зон ландшафтно-экологические коридоров». Другая карта Атласа-книги - «Антропогенно-меловые ландшафты» (с. 214) показывает меловые и внемеловые области территории. Здесь закартографировано семь видов антропогенно-меловых ландшафтов. Работа на факультативе с трудами ученых, Атласом-книгой, аэрокосмическими снимками, прослушивание лекций по ландшафтному картографированию и ГИС-технологиям способствует формированию у школьников компетентностей по созданию ученических проектов основу которых составляют ландшафтные профили, ландшафтные карты родного края и др.

Современные прикладные исследования антропогенных ландшафтов представляют значительный интерес для создания ученических проектов. Например, статью «Опыт агроэкологической оценки земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия в АгроГИС» В.И. Кирюшина и его коллег [5] можно взять как обоснование направлений работ школьников по ландшафтному картографированию в сельской местности. Данные работы в зависимости от материально-технического обеспечения школы организуются и с применением полевых работ, и с использованием ГИС-технологий и т.д. [5, 1].

Полевая часть ландшафтного картографирования начинается с заложения на местности опорного ландшафтного профиля. На этом профиле школьниками производятся наиболее тщательные и детальные наблюдения, поэтому почти все точки этого профиля основные и одна или несколько - опорные. В зависимости от сложности строения территории может быть заложен один или несколько опорных профилей.

Приведем некоторые примеры создания учениками карт, на основе которых ими позже строятся ландшафтные профили и простые ландшафтные карты [5]:

Карта форм и элементов рельефа раскрывает структуру ландшафтов и почвенно-ландшафтные связи.

Картограмма крутизны склонов позволяет оценить потенциальный сток и прогнозировать эрозионные опасности. Определяет подбор сельскохозяйственных культур, выбор севооборотов, систем обработки почвы, противоэрозионных мероприятий.

Картограмма экспозиций склонов предназначена для оценки теплообеспеченности и влагообеспеченности. Удельный приход суммарной радиации и продуктивные запасы влаги сильно варьируются на склонах различной экспозиции и крутизны. На склонах южной экспозиции крутизной 1-3° среднемноголетние запасы продуктивной влаги (Воронежской области) на 15-20% ниже, чем на равнине. На склонах 3-5° и 5-7° разница возрастает. В то же время эти склоны получают соответственно на 3, 5 и 8% больше радиации, чем земли водоразделов. Склоны северной экспозиции характеризуются пониженным поступлением суммарной радиации: соответственно на 3, 8 и 12% по сравнению с водоразделом. В соответствии с различной влагообеспеченностью склоновых земель корректируются агротехнологии (сроки сева, нормы высева, нормы удобрений, сроки уборки урожая и др.). На южных склонах сильнее проявляется весенний сток воды в связи с более интенсивным снеготаянием.

Карта форм склонов используется для оценки эрозионной опасности. Эрозионная опасность усиливается в ряду – вогнутые, прямые, выпуклые, гофрированные склоны. При планировании противоэрозионных мероприятий особое внимание уделяют теплым склонам гофрированной или выпуклой формы с крутизной 3-5° и особенно 5-7°, так как они наиболее подвержены водной эрозии.

Карта солонцеватости почв отображает комплексы почв с различным участием солонцов, а также сочетания и вариации несолонцеватых почв и почв различной степени солонцеватости. Используется для подбора культур в соответствии с группировками растений по солонцеустойчивости. В зависимости от сложности почвенного покрова и свойств солонцов решаются задачи выборочной или сплошной химической мелиорации, приемов мелиоративной обработки, выбора севооборотов и обработки почвы. Диагности-

ка солонцовых комплексов по космическим снимкам не вызывает трудностей.

Карта засоленности почв используется для подбора культур в соответствии с региональными шкалами солеустойчивости растений и для дифференциации агротехнологий.

Проект завершается эколого-экономическим обоснованием и сравнительным финансово-экономическим анализом вариантов структуры посевных площадей и агротехнологий.

Для городских школьников нами рекомендуется проведение ландшафтного картографирования садово-парковых насаждений [3].

Построение ландшафтных карт опирается на широкий круг источников. Самые многочисленные из них - карты, например, топографические, землеустроительные, геологические, почвенные, физико-географического районирования, а также аэрокосмические снимки. Доступны интернет-источники: Каталог Геологической службы США (http://earthexplorer.usgs.gov); Каталог портал центров НАСА (https://wist.echo.nasa.gov/~wist/api/imswelcome/); Каталог Совзонда (http://www.sovzond.ru); Генеральный каталог российского Научного центра оперативного мониторинга Земли (НЦ ОМЗ) (http://sun.ntsomz.ru/data_new/); Геопортал GoogleEarth (http://www.); Геопортал Космоснимки (http://www. kosmosnimki, ru) и др.

Итак, ландшафтные карты позволяют учащимся выявить многосторонние причинно-следственные связи компонентов природных комплексов родного края, динамику их трансформаций и установить важную закономерность географической оболочки - целостность. Школьникам будет интересно изучать совершенно новое содержание ландшафтных карт - антропогенно-изменённые ландшафты. Ведь это актуально, так как результаты последних ЕГЭ, ГИА выявили, что лишь четверть школьников выполняют задания по оценке изменений географической среды и по подбору размещения производств с учетом минимальных отрицательных последствий для окружающей природной среды.

ЛИТЕРАТУРА

1.Анализ ландшафтных карт с использованием ГИС-технологий. – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://lektsii.org/10-39680.html

2.Волкова И.С. Применение ИКТ для формирования картографической культуры школьников // Известия ВГПУ. – 2016. – Т.272. - №3. - С. 15-20

3.Волкова И.С. Картографический метод в изучении садово-парковых насаждений урбанизированных территорий // Муниципальные образования современных регионов: проблемы исследования , развития и управления в условиях геоэкологической и политической нестабильности: матер. междунар. науч.-практич. конф. - Воронеж: «Науч. книга», 2016 - С.209-214

4.Исаченко А.Г. Методы прикладных ландшафтных исследований - Л.: Наука, 1980. - 222 с.

5.Кирюшин В.И. Дубачинская Н.Н., Трубников А.В., Галактионова О.В. Опыт агроэкологической оценки земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия в АгроГИС /В.И. Кирюшин, - [Электронный ресурс] Режим доступа: http://gisinfo.ru/item/103.htm

6.Мильков Ф.Н. Бассейн реки как парагенетическая ландшафтная система и вопросы природопользования // География и природные ресурсы. - 1981. - № 4. - С. 11–18.

7.Овсянникова Н.Г. Научное и практическое значение областной ландшафтной карты // Изв. Пензенского гос. педагогического ун-та. - 2008. - Вып. №10 (14). - С.127-130

8.Петрова Н.Н., Соловьева Ю.А. География для настоящего и будущего: методические подходы к совершенствованию школьного географического образования // География в школе. - 2014. - №1. - С.47-64

9.Эколого-географический Атлас-книга Воронежской области. - Воронеж: изд-во Воронеж. гос. ун-та. - 2013. - 219 с.

ИСТОРИЯ ШКОЛЬНОГО КРАЕВЕДЕНИЯ КАК ОТРАЖЕНИЕ СТАНОВЛЕНИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ НАУКИ В РОССИИ

Царева Т.С. (г. Воронеж)

Краеведение в наши дни стало одним из ведущих направлений внеурочной деятельности в школе. Это происходит не только потому, что краеведческая наука сама по себе является прекрасным полигоном для изучения географии, истории и многих других наук, соединяя их в себе, но и из-за того, что активно воздействует на сердце и душу ребенка, формируя патриотизм, бережное отношение к природе, историческим и культурным ценностям – на примере родного края школьник начинает уважать и понимать общероссийские и общемировые ценности.

Становление и развитие краеведения в России происходило в несколько этапов. Вполне естественно, что краеведение школьное чаще всего следовало «параллельным курсом» государственной политике, но так бывало не всегда.

I этап (XVII – XVIII вв.): Краеведение как наука в нашей стране стала развиваться в XVII веке после того, как император Петр I издал указ о сборе природных и исторических данных. Но еще до этого географические сведения о территории считались очень ценными, велась описательная и картографическая работа. Краеведение в школах тогда не преподавалось, т.к. сведений о землях было мало, да и сама наука была нова для России.

В XVIII веке стали проводиться комплексные экспедиции, которые в то время являлись основным способом исследования. Преподавание географии как учебного предмета в России также относится к началу XVIII в. География тогда была основана на заучивании детьми различных справочных сведений, но с пониманием важности краеведческого подхода в географию стали вноситься идеи, используемые и сейчас. Великий российский ученый М.В. Ломоносов в 1761 году предпринимает попытку краеведческого исследования территорий путем привлечения местного населения и детей – он считал, что детское любопытство

и любознательность даст хороший результат. Для облегчения понимания М.В. Ломоносов составляет анкету с вопросами о городах и губерниях государства – она по праву считается первой программой краеведческого изучения территории. В конце XVIII века открываются первые начальные училища, расширившие возможности школьного краеведения. В правительственном документе содержится следующее указание, интересное с точки зрения установления фактов внедрения в школу идей краеведения: «В поспешество лучшему и вернейшему географическому Российского государства описанию препоручить везде учителям четвертого класса, чтобы они соединенными силами и с подкреплением своих директоров старались доставить комиссии, уповая на ее признательность и благоволение: а) верное описание общего состояния губернии, как-то: гор, больших равнин, лесов и проч.; б) описание рек, которые из них судоходны и на коих мельницы и заводы какие; в) озера и рыбные ли они; г) краткое известие о древней истории губернии и о народах, тамо живших, есть ли древние остатки, курганы и что о них повествуют; д) произведения изо всех трех царств природы и которая страна или уезд того наместничества тем или другим произведением больше славится; е) каковы земледелие, скотоводство, рыбная ловля, промыслы, заведения, фабрики, заводы и торги не только в губернском и уездном городах, но и в деревнях, куда с оных фабрик товары по большей части в продажу отправляются; ж) какие науки и художества, с означением, сколько есть семинарий; з) какое вообще свойство народа в нравах, обычаях, какие важные наречия и к каким промыслам вообще народ этого наместничества склонен;и) коликое число душ мужского и женского полу по всей губернии считают и как далеко отстоят уездные города или знатные селения от губернского города, вкоторую сторону света и при каких реках и озерах именно; к) какой герб каждого уезда».

Таким образом, краеведение как форма исследования страны с помощью населения и в первую очередь детей была с самого начала тесно связана со школой.

<u>II этап (XIX в):</u> Уже в XIX веке краеведение становится формой социокультурной деятельности российских провинций, создаются краеведческие организации и появляются местные ученые и исследователи. Появляется целое поколение «краеведов малой Родины». Такая деятельность, вкупе с широким выпуском краеведческих изданий, увеличила интерес общественности к этой науке, что привело к образованию большого количества краеведческих кружков и даже научных обществ. Краеведение становится общественно-полезной практикой, направленной на всестороннее изучение родного края, воздействие на сознание провинции, на воспитание любви и уважения к своей «малой родине». Школьное же краеведение остается лишь частью географии – учебник Ф.Студитского, выпущенный в 1840 г., провозглашает принцип об обучении детей географии «с ближайшего для них места». Этот же принцип озвучил также Н.Новиков, написавший: «Не заставляйте детей ваших из книг или по изустному наставлению учиться тому, что они сами могут видеть, слышать и чувствовать». Интерес к краеведению вылился в «отчествоведении» - новом движении, центром которого стало Русское географическое общество, созданное в 1845 году. Это движение стало основой «родиноведения», преследовавшего те же цели, но на более маленькой территории и ставшее причиной создания родиноведческого направления школе. Его идейным вдохновителем стал К.Ушинский, и его идеи продолжали многочисленные ученики и последователи. Основная идея Ушинского в том, что местность, на которой проживают дети, должна стать основой их понимания географии. Он считал, что важно сформировать у обучающихся «инстинкт местности» - умение сопоставлять изучаемый материал со своим родным краем. Эту теорию учителя географии и сейчас признают как одну из основных в теории обучения краеведению. Под влиянием идей К. Ушинского стали появляться родиноведческие учебники географии. Наибольший интерес представляет собой учебник Д.Семенова, к которому были написаны «Педагогические заметки для учителей» - одно из первых методических пособий для преподавания краеведения в школе. В них была сформулирована главная идея, определяющая содержание родиноведческого принципа в преподавании: «Если справедлива та педагогическая истина, что во всяком первоначальном преподавании должен быть соблюдаем постепенный переход от близкого и знакомого детям к отдаленному и менее знакомому, от легкого к более трудному, то и преподавание географии следует начинать с изучения местности, на которой живет ученик». Его методические указания широко применяются до сих пор: объяснение с помощью сравнения чего- то знакомого близкого с незнакомым и далеким, применение экскурсий для сознательного усвоения знаний и т.д. Однако в 70-90-х годах XIX века в связи с политическими событиями в России школьное географическое образование превратилось в сухое, схоластическое изложение ранее известного.

На рубеже XIX-XX столетий интерес к краеведению возрождается. Дается определение самому понятию «краеведение», описывающее работу местных исследовательских центров, обществ, которые занимаются изучением своего района. В это время продолжают активно развиваться любительские занятия краеведением, но и государство стало вести более активную научно-просветительскую политику: по всей России создавались статкомитеты, архивные комиссии и музеи. Именно материал, собранный этими учреждениями, дал базу для развития советской науки. Идеи школьного краеведения признавались прогрессивной частью педагогической общественности.

На этом этапе школьное краеведение значимо обогатилось новыми методиками преподавания и активно развивалось. Несмотря на политическую нестабильность, учителям удалось избежать косности мышления и превращения краеведения в сухую и «кабинетную» науку, умело совместив прошлый опыт и новый взгляд на мир.

<u>III этап (начало XX века)</u>: Первое десятилетие советской власти называют «золотым десятилетием развития краеведения». Оно становится массовым, имеет множество последователей, происходит становление научной школы краеведения, его теоретических ос-

нов. Тогда же был сформулирован и новый закон краеведения – локальный, предполагающий комплексное изучение территории с обязательным использованием исторических источников, выявлением своеобразия региона через специфику его культурного развития. Большое внимание уделялось и учету и сохранению памятников природы, истории, культуры. За это время было создано Центральное бюро краеведения (ЦБК) – организационный и научно-методический центр краеведческой деятельности, работавший в том числе и со школьниками. Задачи ЦБК состояли в сближении преподавания и краеведческой работы, а также разработке методики преподавания краеведения в школе. Сама школа стала трудовой. Она ставила проблему освоения знаний в связи с конкретным реальным трудом, с практическим участием в местном производстве. Это вызывало широкое развитие инициативы и интерес к родному краю и подготавливало к краеведческой исследовательской работе. Стали проводиться местные школьные экскурсии. В их программу включались самостоятельные наблюдения, одной из целей которых было привить школьникам навыки краеведческого изучения территории.

Третий этап развития краеведения стал переходом от географического, исторического взгляда к социально–экономическому, значимому для производства и труда.

IV этап (30-70 гг. XX в.): Однако в 30-е годы XX века краеведение в Воронеже, как и во всем СССР, быстро пришло в упадок из-за идеологии властей. Это отразилось и на школе: из-за массовой травли краеведов закрывались музеи и организации, разрушались культурно–исторические памятники. Однако школьное краеведение не сдавалось: несмотря на закрытие кружков и общий запрет на деятельность, учителя разрабатывали методические приемы работы – «активные методы обучения», «самостоятельная работа учащихся» и прочее. После Великой Отечественной войны снова наступил подъем школьного краеведения. Но в первые послевоенные годы оно носит почти исключительно внешкольный характер, мало связанный с учебными целями. Работа организуется и проводится главным образом краеведческими кружками, Домов пионеров, реже – школой. Маршруты походов по территориям областей намечались местными отделами народного образования совместно с хозяйственными и планирующими организациями. Материал, который собирался школьными группами, в ряде случаев имел большое значение для хозяйственного и учебного использования.

В эти годы, несмотря на различное отношение государства, школьное краеведение продолжало развиваться стараниями учителей и педагогов, понимающих важность краеведческой работы как для воспитания новых людей, так и для их обучения и развития.

V этап (70-90 гг): В это время начался новый виток развития краеведения. Проходили Всесоюзные краеведческие конференции. В апреле 1990 года состоялась учредительная конференция Союза краеведов России(СКР), основным итогом работы которого стала программа «Краеведение», направленная на развитие краеведения в России. Советский фонд культуры также определил краеведение как одно из основных направлений своей работы. Школьное краеведение также испытывает подъем, создается большое количество школьных краеведческих музеев.

VI этап (XXI в): Сейчас после принятия Федеральных государственных образовательных стандартов российское школьное краеведение активно развивается и имеет большую значимость. Активно внедряются новые методические разработки, возрастает количество краеведческих кружков и факультативов. Есть надежда, что краеведческий компонент, так прочно вошедший в географию, не будет забыт, испорчен или теоретизирован путем снижения нагрузки на учащихся, но выйдет на новый качественный уровень стараниями и государства, и педагогов.

Таким образом, школьное краеведение в России не всегда развивалось параллельно государственному курсу. Конечно, когда страна начинала активно изучать краеведение – школа оказывала всестороннюю поддержку, выпуская подготовленных детей. Но в то же время, никогда не забывая о своих обязанностях по воспитанию нового поколения, школа никогда не отказывалась от использования регионального компонента в обучении и воспитании детей. Эти этапы четко характеризуют значимость краеведения как науки и как средства обучения, которые всегда понимали и ценили в школе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чурляев Ю.А. Краеведческий подход в обучении географии – Воронеж: ВОИПК и ПРО, 2004. – 40 с.

2. Строев К.Ф. Краеведение – Москва: Просвещение, 1974. – 193 с.

Пирожков Г.П. Российское родино(крае)ведение: зарождение и развитие (вторая половина XIX – начало XX в.) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2012. - № 2. - С. 175-182.

3. Соколов А.Ф. Очерк методики и дидактики учебной географии, изд. 7, испр.и доп. – М: В.В. Думнов под фирмою «Наследники бр. Салаевых», 1910. - 200 стр.

4. Барков А.С. Вопросы методики и истории географии. - М.,: Изд-во АПН РСФСР, 1961. - 264 стр.

5. Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе: Учеб.пособие для студ. учреж. средн. проф. образования пед.профиля – М.:Туманит,изд.центр ВЛАДОС,2001. – 240с.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ГЕОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД КАК НОВЫЙ МЕТОД В ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Марунич Н.А. (г. Бендеры, Приднестровье)

Геоэнергетический подход базируется на научных темах: анализа функционирования агроэкосистемы «СоМер 2» степной зоны Центрального Казахстана методом энергетического подхода изложенной в работе К. А. Шуркиной, и энергетического подхода к определению эффективности и оптимизации функционирования агроэкосистемы хозяйства «Нелюбино» Томского района – работа Т. Ш. Фузеллы [1,2].

Принципиальное отличие геоэнергетического подхода от энергетического состоит в том, что осуществляется не просто оценка в универсальных единицах энергии Джоулях, а идет характеристика соотношения существующего и возможного потенциала экосистемы с учетом изменения принципов хозяйствования, а также оценивается доля антропогенной энергии в оптимизации функционирования лесной экосистемы. Главная цель геоэнергетического подхода поиск путей хозяйствования с устойчивым снижением доли антропогенной энергии в процессах оптимизации и восстановления леса и роста энергопотенциала экосистемы.

Денежные оценки природных ресурсов неадекватно отражают их реальную стоимость, поскольку в них не учитывается вклад накоплений возобновляемых источников. В условиях нарастающего дефицита энергетических ресурсов необходимо ввести экологическую составляющую в экономическую оценку, привести разнородные эколого-экономические показатели к одному эквиваленту – не денежному, а энергетическому, так как только в единицах энергии можно сопоставлять ценность природных и экономических товаров и услуг [3-6].

Геоэнергетический подход позволяет не только сравнивать вклады природы с вкладами человека в какой-либо товар, но и определять энергетические потоки в различных системах (гео-, агро-, эко-, урбосистемах и др.), сравнивать их по эффективности использования ресурсов. С его помощью можно эффективно оценивать различные варианты новых и старых технологий, устойчивость функционирования любых природных и природно-хозяйственных систем [3,7].

При проведении геоэнергетической оценки как природной, так и социально-экономической составляющих экосистемы необходимо оценить потоки вещества, энергии и информации, поступающей из окружающей среды с целью поиска путей рационального природопользования, устойчивого развития.

В Молдове проблема нарушения естественного баланса лесных экосистем стоит достаточно остро, повсеместно наблюдается выпадение основных лесообразующих пород, разрушение естественного состояния лесной среды и как следствие нарушение всех основных экологических процессов [8].

Леса Приднестровья относятся к лесам I группы – лесам, выполняющим природоохранные функции. Главная цель - это поиск путей неистощительного природопользования путем выбора и введения в практику энергоэффективных вариантов оптимизации функционирования лесных экосистем, формирование эколого-экономически оправданной структуры функционирования лесных экосистем Приднестровья.

Геоэнергетический подход был применен для оценки функционирования лесных экосистем Приднестровья с целью поиска оптимальных путей хозяйствования.

По методике геоэнергетической оценки определялись: 1) соотношение возможного потенциала лесной экосистемы к существующему с учетом изменения принципов хозяйствования:

$$e_R = E_B / E_C, \quad (1)$$

где: e_R – эффективность использования природной энергетической ренты;

E_B – возможный энергопотенциал лесной экосистемы, Дж;

E_C – существующий энергопотенциал лесной экосистемы, Дж.

2) доля антропогенной энергии в оптимизации функционирования лесной экосистемы:

$$D_A = A_B / A_C, \quad (2)$$

где: D_A – доля антропогенной энергии в оптимизации функционирования лесной экосистемы;

A_B – возможные затраты антропогенной энергии при изменении варианта оптимизации функционирования лесной экосистемы, Дж;

A_C – существующие затраты антропогенной энергии в оптимизации функционирования лесной экосистемы, Дж.

Эти два показателя способны отразить геоэнергетическую эффективность функционирования лесной экосистемы.

Для определения эффективность использования природной энергетической ренты была проведена оценка природной энергетической ренты лесных экосистем Приднестровья (таб.) [9,10].

Таблица. Энергетическая природная рента лесных экосистем по районам Приднестровья, ГДж в год

Каменский район	Рыбницкий район	Дубоссарский район	Григориопольский район	Слободзейский район
2099,9	1740,5	1720,3	1134,0	881,3

Проанализированы варианты оптимизации функционирования лесных экосистем, оценена их энергоэффективность геоэнергетическим подходом [5,11]. Так, при изменении принципов хозяйствования возможен существенный рост энергопотенциала лесных экосистем Приднестровья (рис.) [12].

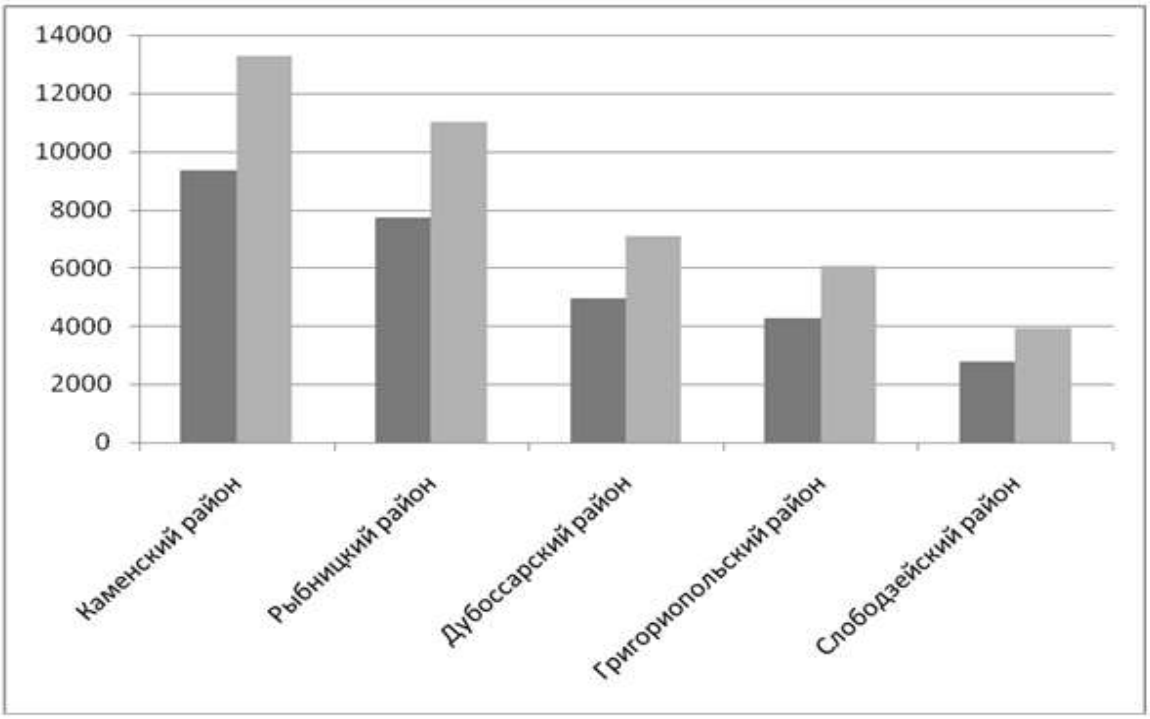


Рис. Отношение настоящего энергопотенциала лесных экосистем к энергопотенциалу с использованием энергоэффективнного варианта оптимизации функционирования лесных экосистем по районам Приднестровья, ТДж

Геоэнергетическая оценка потоков энергии природной и антропогенной составляющей лесных экосистем Приднестровья позволило рассчитать:

1) соотношение возможного потенциала лесной экосистемы к существующему:

$$e_R = 1{,}84;$$

2) долю антропогенной энергии в оптимизации функционирования лесной экосистемы:

$$D_A = 0{,}002.$$

Используя геоэнергетический подход в географических исследованиях, возможно оценить потоки энергии природной и антропогенной составляющих с целью поиска путей оптимального хозяйствования и рационального природопользования. На примере лесных экосистем Приднестровья доказана эффективность применения геоэнергетического подхода, оценена природная энергетическая рента и энергопотенциал лесных экосистем. Проанализированы варианты оптимизации функционирования лесных экосистем, благодаря изменению принципов хозяйствования показан существенный рост эффективности использования природной энергетической ренты e_R = 1,84, и уменьшение доли антропогенной энергии D_A = 0,002.

ЛИТЕРАТУРА

1. Поздняков А.В., Шуркина К.А. Новый методологический подход к анализу функционирования агроэкосистем // Вестник Томского государственного университета. - 2008. - № 316. - С. 206 - 212.

2. Фузелла Т.Ш. Энергетический подход к определению эффективности и оптимизации функционирования агроэкосистем (на примере СПК «Нелюбино»): Автореф. … дис. на соиск. уч. ст. канд. географ. наук. - Томск, 2010. – 23 с.

3. Иванова М.М. Эколого-энергетический анализ процессов восстановления лесов Томской области (на примере сосны обыкновенной) // Вестник Томского государственного университета: Томский государственный университет. - 2010. – С. 187-191.

4. Поздняков А.В. Синергетика – современная научная парадигма и методология исследования сложных самоорганизующихся структур // Общероссийский информационный ресурс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – http: // pozdnyakov.tut.su/Public/st0205.html

5. Кочуров Б.И., Марунич Н. А. Эколого-энергетический анализ технологий лесовосстановления // Экология урбанизированных территорий. – 2013. - № 1. - С. 93-96.

6. Марунич Н.А. Анализ функционирования лесных экосистем с антропогенным воздействием с позиции энергетического подхода // Академику Л.С. Бергу – 135 лет. – 2011. - С. 278-280.

7. Марунич Н.А. Перспектива анализа функционирования лесной экосистемы с позиции энергетического подхода с целью поиска путей неистощительного природопользования и сохранения биоразнообразия // Актуальные проблемы биоэкологи. – 2010. - С. 45-47.

8. Куза П.А. Особенности роста генеративного потомства дуба черешчатого в Молдове // Лесоведение. – 2010. - №1. – С. 37-43.

9. Кочуров Б.И., Марунич Н. А. Энергетический подход к изучению геосистем и технологий лесовосстановления Приднестровья // Юг России: экология, развитие. - 2016. - № 1. - С. 159 - 169.

10. Кочуров Б.И., Марунич Н. А. Эколого-энергетический анализ экосистем. - Москва: Инфра-М, 2016. - 144 с.

11. Марунич Н.А. Практическое применение оптимальной энергоэффективной технологии лесовосстановления // Проблемы региональной экологии. - 2013. - № 5. - С. 219 - 221.

12. Марунич Н.А. Геоэнергетический анализ лесных экосистем// Экология. Окружающая среда. Состояние и перспективы. – Бендеры, 2016. - С. 34 - 39.

КОЭВОЛЮЦИЯ СТАТИСТИКИ И ГЕОГРАФИИ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ОБОГАЩЕНИЕ МЕТОДОВ

Сухинин С.А. (г. Ростов–на–Дону)

Статистику и географию связывают общая история развития и схожие объекты изучения. Истоки статистики и экономической географии исходят от немецкого описательного государствоведения (камеральной статистики). Имея объектом своего исследования государство, описательная статистика на основе обширного цифрового материала осуществляла характеристику территории, границ, населения, форму государственного строя, государственный бюджет, все отрасли хозяйства, военные силы и дипломатию [3, с. 32]. Таки образом прослеживается схожесть в основных аспектах рассмотрения государства как со стороны географии, так и статистики в период их научного зарождения.

Однако географических элементов в камеральной статистике было мало. Это были, главным образом, указания на размещение отдельных видов хозяйственной деятельности и характеристика административных единиц государства в форме несвязанного перечня фактов и цифровых справочных данных. Тем не менее, в результате дальнейшего развития от описательного государствоведения произошли обе науки. По образному выражению Н.Н. Баранского, описательное государствоведение отдало свою душу «статистике в виде метода исследования массовых явлений, а бренное «тело», оставшееся без души, т.е. набор всяческих справочных сведений о том или ином государстве» вошло в экономическую географию [1, с. 33-34].

На основе описательного государствоведения в XVIII в. в России появилась целая плеяда ученых, работы которых могут быть отнесены одновременно как к статистике, так и к экономической географии. Эти ученые-энциклопедисты заложили теоретические основы двух наук, внеся в них и существенные практические инновации, обогащающие две области научного знания.

Активное использование статистических данных в экономической географии в России связано с работой ***Ивана Кирилловича Кирилова*** «Цветущее состояние всероссийского государства» (1727 г.). Она содержит первое описание России, в котором по губерниям, провинциям и городам в определенном порядке приводятся разнообразные сведения о государственных учреждениях, населении, промышленности, торговле и транспорте. Труд И.К.Кирилова представляет собой систематизированную комплексную экономико-географическую характеристику страны, основанную на материалах первой ревизии, проведенной по указу Петра I. В отличие от представителей немецкой школы описательной статистики, И.К.Кирилов широко использовал в свой работе числовые характеристики, отображая часть из них в форме статистических таблиц, что являлось оригинальным для экономико-географических работ [2].

Одновременно с И.Кириловым сведения по экономической географии разрабатывал и ***В.Н. Татищев***. В середине 30-х гг. XVIII в. им была подготовлена обширная программа географического изучения России в форме специального вопросника. Это была первая научно разработанная анкета, положившая начало метода анкетирования в сборе информации об изучаемых территориях [6]. До настоящего времени этот метод занимает важное место в статистических, географических, социологических и других исследованиях.

Анкета Татищева была существенно видоизменена и усовершенствована ***М.В. Ломоносовым***. Она содержала 30 вопросов, имеющих комплексный характер, поскольку учитывала природные, экономические, статистические и политические сведения, которые превращали ее в целую программу изучения страны. Деятельность М.В. Ломоносова дала толчок для развития экономической географии, вышедшей из описательного государствоведения вместе со статистикой. Под экономической географией он понимал науку, изучающую распределение хозяйственной деятельности населения, противопоставляя ее описательному государствоведению, в котором имевшиеся количественные данные носили изолированный друг от друга характер. Экономическая география, по мнению Ломоносова, давала не разрозненные сведения, а отражала рассматриваемые явления в их взаимосвязи и зависимости, что было значительным шагом вперед в выделении своеобразия географической науки и применения помимо описания статистических данных еще и их анализа и отображения на карте.

На основе собираемой анкетным способом статистической информации о стране М.В.Ломоносов подготовил «Экономический лексикон российских продуктов». В нем на основе систематизации данных должны были быть указаны продукты, производящиеся в России, места их производства, сведения о их качестве и количестве, ценах на них [7].

Еще одним российским ученым, который уделял внимание в своих исследованиях одновременно как географии, так и статистике, был ***К.Ф. Герман***. Он являлся первым профессором статистики в России, создателем и редактором «Статистического журнала», руководителем первого органа правительственной статистики в стране – Статистического отделения Министерства внутренних дел. В этом отделении под его руководством было составлено большое количество таблиц, касающихся территории, населения, сельского хозяйства, промышленности, торговли отдельных губерний и всей России в целом [2, с. 124]. На их основе были сделаны статистические описания многих регионов и составлено большое количество карт, атласов и планов.

К.Ф. Герман является автором первого в России учебника статистики, названного им «Всеобщая теория статистики», в котором он определил ее как «ос-

новательное познание о состоянии государства в какое-либо известное время» [7, с. 125]. Хотя Герман отделял статистику от географии, считая, что предметом статистики является «государство», предметом же географии – «земля» [2, с. 125], однако он пытался включить в описательную статистику ряд географических моментов, пытаясь синтезировать знания двух наук.

Наибольшую роль в развитии статистики и географии и отделения их друг от друга в первой половине XIX в. сыграл ***К.И Арсеньев***. Как экономгеограф он значительное внимание уделял экономическому районированию страны, но в то же время занимался также и организацией статистической работы в России. В своей работе «Начертание статистики государства Российского» (1818-1819 гг.) Арсеньев дает подробное описание хозяйства как страны в целом, так и отдельных ее частей, выделяя «десять пространств, одно от другого отличных в том или другом отношении» [7, с. 14], т.е. представив своеобразное экономическое районирование России. При этом Арсеньев считал, что статистика должна не только излагать фактологический материал, но и осуществлять обобщение фактов, давать их анализ, политическую и экономическую оценку.

В 1828 г. К.И. Арсеньев был назначен преподавателем истории и статистики к наследнику престола царевичу Александру II. В этой связи ему было предоставлено право требовать необходимые для его деятельности в области географии различные статистические данные из министерств и ведомств. На их основе и было написано большинство работ К.И.Арсеньева, находящихся на стыке географии и статистики. Таковыми являются «Гидрографическо-статистическое описание городов Российской империи…» (1832 г.), где он дает характеристику сети городов с учетом их географического положения на водных путях и исследует историю их развития; «Статистические сведения о Санкт-Петербурге» (1836 г.) как первый опыт микрогеографического описания города; «Статистические очерки России» (1848 г.), представляющее собой подробное, детальное исследование по экономической географии с выделением в стране целой системы крупных хозяйственных районов, а в их пределах – подрайонов и микрорайонов [7].

В развитии экономической географии как науки в России большую роль сыграло возникшее в 1845 г. ***Русское географическое общество (РГО)***, одним из учредителей которого являлся К.И. Арсеньев. Главной целью РГО было «собирание и распространение в России географических сведений вообще, и в особенности о России» [7, с. 17]. В связи с этим в круг деятельности РГО входила и статистика, понимаемая не только как «подбор бездушных цифр» [7, с. 17], т.е. отвлеченных количественных данных, а конкретных характеристик, привязанных к территориальным объектам.

В таком понимании, близком к экономической географии, статистика включалась деятелями РГО в число географических наук и проводились соответствующие исследования в общем русле двух научных дисциплин. Так, первым председателем отделения статистики РГО был ***Петр Иванович Кеппен***, который уделял много внимания статистики населения России, получению достоверных и исчерпывающих данных, подвергал их критической проверке и обработке, в том числе и географической интерпретации [2, с. 167]. На основе полученных данных о национальной структуре населения России, им была составлена первая «Этнографическая карта Европейской России». По его инициативе в 50-х – 60-х гг. XIX в. были изданы «Списки населенных мест России» в 69-ти томах, применявшиеся для изучения географии расселения и населенных пунктов страны. Им также положено начало подготовительных работ к изданию географического словаря России, составленного затем известным географом П.П. Семеновым-Тян-Шанским.

Научная биография ***П.П. Семенова-Тян-Шанского*** демонстрирует нам не только широкий кругозор его деятельности как истинного исследователя-энциклопедиста и активного общественного деятеля (он являлся членом сената Государственного совета России), но и замечательное сочетание в его трудах двух равнозначных по значению дисциплин – статистики и географии, занявших в жизни ученого важное место. Будучи специалистом в области физической географии и прославившись изучением Центральной Азии, и в частности горной системы Тянь-Шань (за эти заслуги он и получил к своей фамилии прибавку Тян-Шанский), П.П.Семенов уделял большое внимание экономико-географическим исследованиям и налаживанию практической деятельности и в области статистики в нашей стране.

В 1864 г. П.П. Семенов был пригашен возглавить Центральный статистический комитет России и в течение 33 лет, по образному выражению Ю.Г. Саушкина, «руководил русской статистикой», направляя ее на путь точного и научного исследования жизни, обрабатывал в экономико-географическом плане ее материалы, публиковал замечательные для своего времени экономико-географические исследования, многократно представлял Россию на международных статистических конгрессах. В 1870 г. он организовал первый съезд статистиков России. Под его руководством был осуществлен ряд крупных статистических обследований России – поземельной собственности, посевных площадей, урожаев, поголовья скота, а в 1897 г. была осуществлена первая и единственная в Российской империи всеобщая перепись населения страны, подготовку которой и анализ ее материалов и осуществлял П.П. Семенов-Тян-Шанский [2, с. 228-229].

Одновременно с работой в качестве руководителя главного статистического органа страны, Семенов-Тян-Шанский начал написание огромного труда, равного которому и до сих пор нет в нашей научной литературе, - «Географическо-статистического словаря Российской империи», состоящего из пяти томов, издававшихся в 1863-1885 гг.. «Словарь» содержал комплексное описание губерний, уездов, городов, представляя собой подлинную энциклопедию страны, сочетая в себе элементы физической и экономической географии на основе многочисленных количественных, картографических и иных данных.

Помимо РГО с отделением статистики в его составе, вклад в экономико-статистическое изучение России внесло ***Вольное экономическое общество***. Результатами организованной им многолетней экспедиции по исследованию хлебной торговли и производительности сельского хозяйства в европейской России стали аналитические материалы, раскрывающие географию сельского хозяйства и торговлю зерном, с выделением районов и центров производства и сбыта, описанием транспортных путей. Инициаторами и активными участниками этого исследования являлись как экономико-географы, так и статистики [5, с. 295].

Таким образом, обе науки – статистика и география, начав свое развитие в России от описательного государствоведения, прошли длинный путь развития в тесном переплетении друг с другом. В XX веке предметы их исследования окончательно разделились, но схожесть области познания создала их прочные связи. Дальнейшее развитие двух наук происходило обособленно, но взаимосвязанно. В статистике усилилась математическая составляющая, приведшая к активному применению сложных числовых расчетов и количественных показателей для отображения особенностей и свойств экономических, социальных и демографических процессов, постепенно складывается единая система показателей, отображающих деятельность отдельных отраслей экономики. Экономическая география, в свою очередь, опиралась на эти показатели и цифровые данные, предоставляемые статистикой, выявляли особенности развития населения и хозяйства в специфических условиях времени и пространства, выявляя закономерности и факторы размещения людей и производства в странах и регионах мира, производя членение изучаемой территории на экономические районы, выделение которых основывалось на комплексе количественных сведений [4, с. 145-146].

В первые десятилетия XX в., унаследовав лучшие традиции описательного государствоведения, экономическая география в СССР развивалась по ***отраслево-статистическому направлению***, представленному прежде всего ее основателем и лидером, петербургским профессором В.Э. Деном. Именно он впервые ввел курс экономической географии в систему высшего образования, считая ее экономической наукой и самостоятельной отраслью знания. ***В.Э. Ден*** использовал научные приемы статистики в экономико-географических исследованиях, подчеркивая их важность при изучении размещения отраслей экономики страны [5, с. 296].

В противоположность этому направлению, с 20-х гг. XX в. на базе МГУ им. М.В.Ломоносова сформировалась *районная школа экономической географии*, возглавляемая автором первого советского учебника по экономической географии ***Н.Н. Баранским***. Своей деятельностью он упрочил метод районирования в экономико-географических исследованиях, подчеркивая необходимость изучения страны по экономическим районам [5, с. 297]. При этом Н.Н. Баранский подчеркивал недопустимость «фетишизировать цифровые данные, не обращать их в самоцель, ни на минуту не упускать из виду, что цифровые данные имеют в экономической географии лишь вспомогательное значение» [1, с. 246]. Несмотря на несколько приниженное значение статистических данных в экономико-географических исследованиях, Н.Н. Баранский подробно описал приемы работы с ними, среди которых он выделил «округление цифровых данных, конкретизацию количественных представлений, осмысливание важнейших статистико-географических показателей, составление и чтение таблиц, графическую их интерпретацию» [1, с. 236].

На базе районного направления экономической географии произошла ее активная дифференциация, способствовавшая выделению новых научных направлений и дисциплин. Каждый из этих разделов социально-экономической географии в той или иной мере использует в своих исследованиях цифровые данные и статистический метод. Еще более активное вовлечение статистики в географические изыскания происходит, начиная с 60-70-х гг. XX века, с периода так называемой «количественной революции», когда статистико-математические методы непосредственно применяются при изучении как природных, так и социально-экономических объектов. Приемы статистического метода позволяют осуществить анализ размещения и развития изучаемых явлений и предметов во времени и в пространстве, исходя из множества факторов, влияющих на них, выявить закономерности существования и распространения этих объектов в заданных условиях среды, разработать механизмы их регулирования на основе моделей и прогнозов.

Таким образом, происходит взаимодействие статистики и географии не только в прошлом, в период их научного зарождения и становления, но и сегодня, когда две науки прочно стоят на самостоятельных позициях. При этом происходит их взаимовлияние и обогащение, поскольку неважно, в недрах какой науки зародился тот или иной метод, а важным является правильность его применения при решении поставленных исследовательских задач [4, с. 147-148]. Поскольку статистическая информация используется и требуется всем без исключения географическим наукам, то нередко говорят о статистике как особом методе исследования. ***Статистический метод*** исследования представляет собой совокупность операций, осуществляемых с массовыми количественными данными с целью их применения при познании структуры, размещения, динамики, взаимосвязей и особенностей развития географических объектов разного уровня и происхождения.

С одной стороны, статистика поставляет географии систематизированные и упорядоченные числовые данные, с помощью которых география своими методами осуществляет изучение пространственной структуры и взаимосвязи объектов общества и природы. Эти цифровые характеристики используются как информационная основа для осуществления географических исследований, т.е. как фактологические сведения для аргументирования выявленных теоретических закономерностей, составления прогнозов, моделей, выдвижения и доказательства гипотез. В то же время география, подтверждая в своих исследованиях правильность статистических приемов и методов, привносит в статистику новые практические примеры непосредственного использования предварительно

собранных и обработанных цифровых данных, количественных показателей и расчетов при рассмотрении географических явлений [4, с. 140-141].

От географии в статистику перешел картографический и графический методы отображения статистической информации. Будучи представленными наглядно в виде графиков, диаграмм, на карте, цифры становятся важными аналитическими предпосылками для характеристики изучаемых территорий. Отображаясь на карте, количественные сведения являются важным источником новых знаний, характеризующих пространственные неравномерности распределения рассматриваемых предметов. Поэтому, если карту, по образному выражению Н.Н.Баранского, называют вторым (после текстовых описаний) языком географии, то статистику вправе признать «третьим языком географии», поскольку, выражаясь «языком цифр», т.е. в статистических показателях, изучаемые объекты становятся количественно значимыми и более четко определенными, и в этом случае их можно сравнивать и сопоставлять друг с другом, анализировать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранский, Н.Н. Методика преподавания экономической географии – М.:Просвещение, 1990. – 303 с.

2. Отечественные экономико-географы XVIII-XX вв. Под ред. Н. Н. Баранского, Н. П. Никитина, Ю. Г. Саушкина. – Москва, 1957. – 328 с.

3. Савюк, Л.К. Правовая статистика [Текст]: учеб. пособие– М.: Юристъ, 2004. – 588 с.

4. Сухинин, С.А. Системообразующая роль статистики в социально-экономических исследования // Южно-российский форум: экономика, социология, политология, социально-экономическая география. 2012. – с. 138-152.

5. Сухинин, С.А. Эволюция статистического метода в отечественной социально-экономической географии // Эволюция общественно-географической мысли / Под ред. А.Г. Дружинина и А.И. Чистобаева. Материалы международной научной конференции. Санкт-Петербург, 29-30 сентября 2012 г.. Санкт-Петербург – Ростов-н/Д, 2012. С. 293-298.

6. Теория статистики: учебник / Под ред. Р.А. Шмойловой. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 576 с.

7. Экономическая и социальная география в СССР: история и современное развитие. Сост. Т.Е. Губанова. – М.: Просвещение,1987. – 542 с.

РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОБЪЕКТОВ ПРИРОДНОГО И ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

Банникова О.И.,
Банников Д.В.
(г. Горно-Алтайск)

Горный Алтай - это уникальный природный комплекс, где несколько заповедных зон внесены в список Всемирного Наследия ЮНЕСКО в составе единого объекта «Золотые горы Алтая».

Всемирное наследие - природные или созданные человеком объекты, приоритетными задачами по отношению к которым являются сохранение и популяризация в силу их особой культурной, исторической или экологической значимости.

В Список Всемирного наследия заносят объекты, обладающие исключительной значимостью. Цель - привлечь особое внимание к проблеме сохранения уникальных памятников, содействовать их популяризации и использованию в сферах образования и туризма.

Объект Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Алтай - золотые горы» включает Алтайский и Катунский заповедники, Телецкое озеро, гору Белуха и плато Укок [2].

Под историко-культурным наследием понимаются результаты жизнедеятельности человека, представляющие материальные, духовные, интеллектуальные, историко-археологические, научные и иные культурные ценности.

Историко-культурное наследие Республики Алтай переплетено с древним освоением территории человеком и с древнейшей историей алтайских тюркоязычных народов. На территории республики расположены тысячи археологических и этнографических памятников. Наиболее древние из них относятся к эпохе раннего и среднего палеолита (стоянка Уланинка, г. Горно-Алтайск и др., от 1,5 млн. лет назад; Денисова пещера – от 300 тыс. лет назад). Известно большое количество петроглифов с возрастом от бронзового века до средневековья, которые представляют собой различные изображения и рунические древнетюркские надписи (долина р. Чуи и др.). Возраст древних могильников (Беш-Озек, Каракол, Озерное и др.) оценивается в несколько тысяч лет. Одна из ярких черт алтайских степей – повсеместно распространенные каменные изваяния с искусно переданными человеческими чертами (степи Самахинская, Уймонская, Канская, Чуйская и др.). Неформально вся территория Республики Алтай считается историко-ландшафтным заповедником.

В связи с организацией в Республике Алтай особой экономической зоны туристско-рекреационного типа (Постановление Правительства РФ от 03.02.2007 г. № 67) и приданием туристской отрасли статуса ведущей и стратегической, выразившихся, в частности, в активизации рекреационного строительства, встали вопросы сохранения и использования объектов природного и историко-культурного наследия. Общее регулирование отношений между природопользователями и объектами природного и историко-культурного наследия регулируется Кодексами Российской Федерации; Федеральными законами: «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ, «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ, «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2003 г., «Об охране и использовании памятников истории и культуры» от 15.12.1978 г. (в ред. Указа Президиума ВС РСФСР от 18.01.1985 г., ФЗ от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ) и др.; Законами Республики Алтай**:** «О регулировании отношений в области охраны окружающей среды в Республике Алтай» от 21.03.2007 г. N 2-РЗ, «Об историко-культурном наследии народов Республики Алтай» от 29.06.1994 г. № 4-2, «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай» от 04.11.1994 г. № 6-15, а также прочих нормативно-правовых актов в области охраны окружающей природной среды и историко-культурного наследия Российской Федерации и Республики Алтай [1].

Ориентация экономики региона на развитие туристской индустрии влечет за собой неизбежное использование природных и историко-культурных достопримечательностей в сфере обслуживания посетителей. При условии строгого планирования и нормирования нагрузок использование объектов природно-исторического наследия является довольно эффективным как с точки зрения экономической выгоды, так и в плане сохранности достопримечательностей, что подтверждено отечественным и зарубежным опытом [1].

К сожалению, в последние годы культурное достояние страны все чаще становится жертвой «экологической агрессии» современного индустриального производства, урбанизации и других антропогенных и естественных природных факторов. Состояние природно-культурного наследия в современных условиях стало одним из характерных индикаторов экологической ситуации. Поэтому точные знания о состоянии объектов культурного наследия, об экологических факторах их динамики жизненно важны как для совершенствования управления окружающей средой, так и для спасения все большего числа объектов культурного наследия, для обеспечения, в конечном счете, экономического роста и устойчивого развития.

Ежегодно в нашей стране вследствие агрессивного воздействия факторов среды происходит утрата нескольких сотен памятников истории и культуры, включая памятники археологического наследия, тысячи объектов культурного наследия находятся под угрозой уничтожения. Несомненно, что этому негативному процессу может и должна быть противопоставлена активная государственная политика на всех территориальных уровнях по последовательному

снижению факторов экологического риска культурному наследию.

Одной из форм контроля за экологическим состоянием природных и историко-культурных объектов является мониторинг.

Экологический мониторинг недвижимых объектов природного и историко-культурного наследия подразумевает под собой систему наблюдений за состоянием памятников природы, истории и культуры, находящихся под воздействием естественных и антропогенно обусловленных факторов окружающей среды.

Целью мониторинга является обеспечение государственного контроля за экологическим состоянием памятников истории и культуры как республики, так и страны в целом. При этом должны решаться следующие задачи:

- выявление факторов экологического риска для исследуемых объектов культурного наследия;
- фиксация воздействия факторов экологического риска на памятники культуры и истории;
- регулярная оценка состояния объектов культурного наследия под воздействием факторов экологического риска, а также выявление тенденции динамики экологического состояния объектов.

Организация мониторинга должна осуществляться управлениями по культуре субъекта в тесном взаимодействии с территориальными органами охраны природы.

Многочисленные природные памятники истории и культуры, равно как и другие недвижимые объекты культурного наследия народов России, выполняют важные социальные функции. Они служат целям развития науки, образования и культуры, формирования чувства патриотизма, идейно-нравственного и эстетического воспитания.

К сожалению, на территории Республики Алтай механизма охраны памятников природы нет. Получается, что объявление объекта памятником природы не охраняет его, а напротив, ставит под угрозу. Перед нами стоит реальная перспектива потери природно-культурного наследия. Существующее недостаточное финансирование охранных мероприятий приводит к ослаблению контроля за использованием и охраной природно-культурного наследия Республики Алтай. Представляется необходимым разработка и реализация государственной программы по сохранению древних памятников Горного Алтая.

Самая распространенная и актуальная в данное время проблема сохранения памятников - это человеческий фактор. Неорганизованные посетители (туристы, школьники, пастухи, случайные люди), не знающие правил поведения на территории памятников прошлых культур (или не желающие их соблюдать), своими действиями наносят вред. Вокруг накапливаются стекло, мусор, остаются различные надписи. Особенно страдают от таких «любителей» древности изображения на скалах, наскальная живопись [3]. Необходимы активные действия: надо прекратить популяризацию памятников природы – существующих и потенциальных, в ряде случаев стоит ликвидировать и аншлаги-указатели.

Памятники археологии, в отличие от других видов памятников истории и культуры, трудны для восприятия неподготовленного человека и поэтому подвергаются наибольшему риску уничтожения, особенно при интенсивном хозяйственном освоении территории, в связи с неудовлетворительной работой местных администраций в части знания и сохранения археологических памятников [3]. Только рациональное, контролируемое использование памятников как объектов рекреации, могут превратить их в неистощимый экономический ресурс.

В целях обеспечения сохранности недвижимых объектов истории и культуры (памятники истории, археологии, монументального искусства, природные объекты) устанавливаются зоны охраны памятников, подразделяющиеся на охранные зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта. Режим их содержания и использования определяется государственными органами охраны историко-культурного наследия.

Под охранной зоной понимается территория, непосредственно примыкающая к памятнику, в пределах которой запрещены земляные, строительные и другие виды работ без специального разрешения органов охраны историко-культурного наследия.

Зона регулирования застройки включает дополнительно территорию, в пределах которой возводимые сооружения не должны заслонять собой наиболее выгодный обзор памятников истории и культуры.

Зона охраняемого природного ландшафта включает расположенные рядом с историко-культурными объектами выдающиеся природные образования, если таковые имеются.

Наряду с экологическим мониторингом проблему сохранения природно-культурных памятников и ландшафтов Горного Алтая и других мест России можно решить путем создания музеев-заповедников, археологических парков, музеев под открытым небом и при развитии системы современного туризма, туристского сервиса и туристского бизнеса. Только при таком подходе природно-культурные памятники и ландшафты могут быть сохранены, а экономический эффект их использования с учетом специфики и исторической значимости будет значительно выше, чем их использование в хозяйственных целях с неминуемым уничтожением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева И.В. Объекты природного и историко-культурного наследия манжерокского сельского поселения: вопросы сохранения и использования / Биоразнообразие, проблемы экологии Горного Алтая и сопредельных регионов: настоящее, прошлое, будущее // Мат. межд. конф. - Горно-Алтайск, 2008. - С. 301-305.

2. Красная книга Республики Алтай. Особо охраняемые природные территории и объекты. - Горно-Алтайск, 2002. - 272 с.

3. Соёнов В.И., Суразаков А.С. Археологические памятники особо охраняемых природных территорий Республики Алтай. - Горно-Алтайск, 2001. - 68 с.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКСПЕДИЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ В РАБОТЕ МОЛОДЕЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Кассал Д. Б., Кассал Б. Ю. (г. Омск)

Под туристско-рекреационным потенциалом понимается вся совокупность природных, культурно-исторических и социально-экономических предпосылок для организации туристско-рекреационной деятельности на определенной территории.

Цель работы: определить проблемы и перспективы использования туристско-рекреационного потенциала Омской области в работе молодежной организации. Задачи:

1) исследовать историю и определить содержание использования туристско-рекреационного потенциала Омской области в молодежной организации;

2) выявить перспективы использования туристско-рекреационного потенциала Омской области в работе молодежной организации.

Материалом работы стали обобщающие данные исследований, опубликованные в ряде научных статей и методических трудов [1-26].

Омский областной клуб натуралистов «Птичья Гавань» (Клуб «Птичья Гавань») – неформальная некоммерческая детско-юношеская организация. Целью и задачами работы клуба являются формирование активной жизненной позиции членов клуба через экологическое образование и воспитание, привлечение к природоохранной деятельности населения, популяризация естественных наук, профориентация школьников в области экологии и биологии через изучение экологических систем, животного и растительного мира Омской области. Основой его работы является использование туристско-рекреационного потенциала Омской области.

Свое начало Клуб «Птичья Гавань» ведет с 1983-1984 учебного года от кружка юных экологов «Птичья Гавань» под руководством Б.Ю. Кассала в подшефной ВНИИБТЖ средней школе №38 г. Омска. Свое название клуб получил по имени базового объекта исследований, в настоящее время – природного парка регионального значения Птичья Гавань, где члены клуба в течение каждого полевого сезона проводят комплексные экологические исследования. В 1987 г. клуб стал городским, в 1993 г. - областным. Членами Клуба «Птичья Гавань» за его 33-летнюю историю стали более тысячи старшеклассников и студентов, учителей и преподавателей из полутора десятков образовательных учреждений преимущественно г. Омска и Омской области.

Система подготовки в Клубе «Птичья Гавань» основана на ступенчатой схеме обучения и воспитания, в которой значительную долю составляет экспедиционная деятельность с использованием туристско-рекреационного потенциала Омской области. Экспедиции проводятся с 1986 г., в них участвуют школьники 6-11 (в основном 9-11) классов из разных школ города и области и студенты ВУЗов, имеющие опыт полевой работы, прежде всего - в природном парке регионального значения «Птичья Гавань» г. Омска. В последнее десятилетие экспедиции клуба большей частью ассоциированы с экспедициями других организаций, преимущественно государственных.

Организация комплексных экологических экспедиций осуществляется в три этапа, имеющих различное методическое, теоретическое и практическое наполнение: подготовительный этап, этап полевых исследований, заключительный этап - обработка и анализ собранного фактического материала.

На подготовительном этапе устанавливаются цели и задачи экспедиции, определяется состав экспедиционной группы с уточнением обязанностей каждого из участников, разрабатывается маршрут движения, экспедиционная исследовательская программа, которая включает в себя несколько направлений сбора и первичной обработки данных в рамках реализуемых в Клубе «Птичья Гавань» программ. Реализация подготовительного этапа начинается с открытием летнего полевого сезона, к этому времени члены клуба имеют необходимый объем теоретических знаний, полученный на камеральных занятиях в природном парке регионального значения Птичья Гавань. Основная цель занятий в парке – сбор фактического материала. Работа проводится небольшими исследовательскими группами численностью 2-3 человека, руководят работой групп опытные члены клуба, как правило, старшеклассники, студенты и аспиранты. Дидактическое оснащение занятий обеспечивает большие возможности для автономной работы членов клуба: оригинальные учетные формы, определители животных и карты, выполняющие роль методических пособий, позволяющих без обращения к педагогу осмыслить и применить на практике теоретические знания. Самостоятельные полевые наблюдения развивают необходимые для этого личностные качества: внимание, сосредоточенность, память, способность к анализу и обобщению фактических данных, дисциплинированность. Старшие члены клуба приобретают и совершенствуют навыки организационной работы руководителя исследовательской группы. Педагог получает возможность оценить способности, наклонности, психоэмоциональный статус членов клуба, их психологическую совместимость, выявить лидеров и на основе этого еще до начала экспедиции сформировать благоприятный психологический климат в коллективе. Подобная форма организации занятий создает возможность неформального общения педагога, опытных и новых членов клуба, что обеспечивает преемственность поколений, способствует сохранению сложившихся традиций межличностных отношений.

На этапе полевых исследований закрепляются теоретические знания и практические навыки. Высокая информационная емкость программ, необходимость применения сложных методов экологического исследования, таких как комплексное натурное обследование природных объектов, формируют необходимость поиска новых технологий и форм подготовки натуралистов и организации полевых исследований, которые обеспечивают достаточный уровень сложности и ка-

чество выполняемых работ, системный подход и преемственность исследований.

Технология организации полевых исследований членов клуба базируется на представлениях современной экологии о человеке как о компоненте биосферы, существование которого определяется благополучием природной среды. При формировании исследовательской группы используется личностно-ориентированный подход, позволяющий учесть уровень теоретической и практической подготовки, способности и желания каждого учащегося, психологическую совместимость участников исследований при распределении обязанностей и выборе исследовательского направления. Поисковая деятельность учащихся осуществляется на основе сотрудничества с педагогом и более опытными натуралистами – старшими членами клуба, старшеклассниками и студентами, выступающими в роли консультантов, руководителей исследовательских программ и поисковых групп.

Заключительный этап экспедиционного использования туристско-рекреационного потенциала Омской области – анализ и обобщение собранного фактического материала с последующим представлением результатов работы в виде рукописи и последующего доклада на конференциях различного уровня, написания научной статьи, а также формирование регионального компонента в банке экологической информации.

В ходе экспедиционного использования туристско-рекреационного потенциала Омской области реализуются многолетние исследовательские программы: «Орнитофауна», «Гидробионты бассейна Иртыша», «Земноводные и пресмыкающиеся», «Озера Омского Прииртышья», «Малые реки». Кроме того, Клуб «Птичья Гавань» участвует в региональных, республиканских и интернациональных экологических проектах: «Кадастр животного мира Омской области», «Красная книга Омской области», «Project Pigeon Watch», «Западно-Сибирский национальный парк имени Ермака (Омская область)»; принимает участие в комплексных геоэкологических экспедициях Омского регионального отделения ВОО «Русское географическое общество» по ревизии особо охраняемых природных объектов и территорий, и др.

В результате реализации исследовательских программ клуба было обследовано более 80 водно-болотных угодий Омской обл., реки Саргатка, Оша, Большой Аев, Омь, Тара, Аркарка, Уй и др., получены ценные данные о видовом составе животных и растений и экологическом благополучии их биотопов. На особо ценные природные объекты были составлены природоохранные паспорта, которые послужили основанием для придания им статуса Особо охраняемых природных территорий, три из которых стали Особо охраняемыми природными объектами областного значения: «Амринская балка» (Москаленский р-н) – урочище, имеющее уникальный для южной зоны Омского Прииртышья видовой состав флоры и фауны; «Озеро Теренкуль» (Большереченский р-н) – водоем, имеющий познавательное и рекреационное значение; «Озеро Ленево» (Муромцевский р-н) – типичный водоем лесной зоны Прииртышья, имеющий большое рекреационное значение. Кроме того, в ходе экспедиционного использования туристско-рекреационного потенциала Омской области были обнаружены и обследованы интересные в познавательном плане и перспективные для рекреационного использования природные объекты: ботанические - «Крутогорские овраги» (Омский р-н) – уникальные биотопы в пойме Иртыша, места произрастания редких для Омской обл. видов растений; «Вековые ивняки» (Муромцевский р-н) – 200-300 летние ивовые рощи; «Шагающие деревья» (Большереченский р-н) – группа ив, стоящих на высоких корнях-подставках; «Остров Серебрянский» и «Остров Саратовский» (Горьковский и Нижнеомский р-ны) – естественные пойменные природные парки; гидрологические: «Озеро Кайлар» (Усть-Ишимский р-н) - типичный старичный водоем; зоологический - «Колонии ласточек-береговушек» (Большереченский и Муромцевский р-ны); «Гнездо орлана-белохвоста» (Большереченский р-н) – место многолетнего гнездования занесенной в Красную книгу Омской обл. пары птиц, и др.

Осуществление ряда многолетних исследовательских программ Клуба «Птичья Гавань», начиная от сбора первичной информации, ее предварительной и окончательной обработки и публикации в курсовых и дипломных работах студентов ВУЗов, на конференциях Омского областного научного общества учащихся «Поиск», научных (в т.ч. студенческих) конференциях различного уровня (до международных включительно), в сборниках научных трудов, фрагментами – в монографиях и, в последнее десятилетие, – в диссертационных работах, свидетельствует об успешности экспедиционного использования туристско-рекреационного потенциала Омской области в работе молодежной организации.

Выводы

1. Методы экспедиционного использования туристско-рекреационного потенциала Омской области в работе молодежной организации, соединяющие научно-поисковую деятельность школьников и студентов и живое общение с природой, позволяют сформировать образовательную среду, неразрывно связанную с воспитательной средой, в которой понимание сложных функциональных связей развития экосистем и красоты животного мира служит основой для формирования экологического мировоззрения и чувства сопричастности к судьбе Родины.
2. Деятельность Омского областного клуба натуралистов «Птичья гавань» представляет собой удачный пример формирования основы научной натуралистической деятельности, имеющей продолжение в деятельности омских университетов и академий, в работе формирующихся научных школ естествознания.
3. Имеющийся опыт работы Омского областного клуба натуралистов «Птичья гавань» следует использовать для экспедиционного использования туристско-рекреационного потенциала Омской области в работе молодежной организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демешко, В.Н. О создании особо охраняемой территории «Озеро Ленево». Отчет о выполнении

работы (в одной книге) / В.Н. Демешко, Д.Б. Кассал, Б.Ю. Кассал и др. // Всероссийское общество охраны природы; Русское географическое общество. – Омск, 2013. – 98 с. (рукопись).

2. Кассал, Б.Ю. 30-летняя деятельность Омского областного клуба натуралистов «Птичья Гавань» / Б.Ю. Кассал // Краеведение как феномен провинциальной культуры: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 125-летию со дня рождения А.Ф. Палашенкова, г. Омск, 27-29 октября 2011 г. – Омск, 2011. – С. 22-33.

3. Кассал, Б.Ю. Краеведческие экспедиции клуба натуралистов / Б.Ю. Кассал // Природа и хозяйство Омской области: Областная научно-практическая конференция, посвященная 275-летию г. Омска. – Омск, 1991. – С.150-153.

4. Кассал, Б.Ю. Опыт организации экологического образования в Омском областном клубе натуралистов «Птичья Гавань» / Б.Ю. Кассал, Д.Б. Кассал // Образование через всю жизнь. Проблемы образования взрослых в Западносибирском регионе: материалы Межрегиональной научно-практической конференции. – Омск: ПЦ КАН, 2014. – С. 61-73.

5. Кассал, Б.Ю. Организация и проведение экологических экспедиций школьников / Б.Ю. Кассал, Р.А. Шейкин // Естественные науки и экология. Ежегодник. Выпуск 16: межвузовский сборник научных трудов. – Омск: Издательство ОмГПУ, 2012. – С. 46-51.

6. Кассал, Б.Ю. Организация поисковой деятельности старшеклассников / Б.Ю. Кассал // Сборник исследовательских работ. XX Всероссийский конкурс имени В.И. Вернадского. II Ямало-Ненецкий окружной тур / под редакцией Б.Ю. Кассала. – Омск; Новый Уренгой: «Амфора», 2013. – С. 9-13.

7. Кассал, Б.Ю. От редактора. Теория и практика современных исследований школьников / Б.Ю. Кассал // Сборник исследовательских работ. XX Всероссийский конкурс имени В.И. Вернадского. I Ямало-Ненецкий окружной тур / под редакцией Б.Ю. Кассала. – Омск; Новый Уренгой: «Амфора», 2012. – С.9-12.

8. Кассал, Б.Ю. Полевые экологические исследования клуба натуралистов «Птичья Гавань» / Б.Ю. Кассал // Экологическое образование в школе: Республиканская научно-практическая конференция. – Омск, 1993. – С.120-123.

9. Кассал, Б.Ю. Результативность экологических исследований в Омском областном клубе натуралистов «Птичья Гавань» / Б.Ю. Кассал, Д.Б. Кассал // Естественные науки и экология. Ежегодник. Выпуск 19: межвузовский сборник научных трудов. – Омск: Издательство ОмГПУ, 2015. – С. 88-97.

10. Кассал, Б.Ю. Технологические особенности краеведческих экспедиций школьников / Б.Ю. Кассал // Актуальные проблемы охраны атмосферного воздуха, перспективы развития мониторинговых исследований на территории Омской области. Материалы научно-практической конференции. – Омск: «Манифест», 2006. – С.112-116.

11. Кассал, Б.Ю. Тридцатилетний опыт комплексных экологических экспедиций школьников / Б.Ю. Кассал // Всероссийская научно-практическая конференция «Учебно-исследовательская деятельность учащихся: реалии и перспективы». – Омск: ОмГПУ; ОмГТУ; Омское областное НОУ «Поиск», 2013. – С. 71-74.

12. Кассал, Б.Ю. Учебно-воспитательная работа в Омском областном клубе натуралистов «Птичья Гавань» / Б.Ю. Кассал, Д.Б. Кассал // Омский научный вестник. Серия «Социально-экономические и общественные науки». – Омск, 2015. – № 3(139). – С. 100-104.

13. Кассал, Б.Ю. Экологическая учебно-исследовательская и практическая деятельность учащихся / Б.Ю. Кассал // Приоритет экологическому образованию: Материалы межрегиональной научно-практической конференции по экологическому образованию. 23-24 окт. 1996 г. – Омск, 1996. – С.П-13-П-14.

14. Кассал, Б.Ю. Экологические исследования на занятиях в клубе натуралистов / Б.Ю. Кассал // Естественные науки и экология: Ежегодник: Межвузовский сборник научных трудов. – Выпуск 7. – Омск: ОмГПУ, 2003. – С.311-316.

15. Кассал, Б.Ю. Экспедиционная деятельность как определяющий фактор в педагогической работе / Б.Ю. Кассал, Д.Б. Кассал // Омский научный вестник. Серия «Социально-экономические и общественные науки». – Омск, 2015. – № 4(141). – С. 133-138.

16. Кассал, Б.Ю. Экспедиционное изучение Омского Прииртышья старшеклассниками / Б.Ю. Кассал // Краеведение Западной Сибири. Омская областная научная конференция «История, краеведение и музееведение Западной Сибири»: Тезисы докладов. – Омск: ОмГУ, 1988. – С.52-55.

17. Кассал, Д.Б. Возможности использования зоологических объектов в рекреационном процессе / Д.Б. Кассал // Труды IV научно-технической конференции аспирантов, магистрантов, творческой молодежи «Техника и технология современного нефтехимического и нефтегазового производства» (Омск, ОмГТУ) 16-20 апреля 2014 г. – Омск: ОмГТУ, 2014. – С. 212-214.

18. Кассал, Д.Б. Возможности организации поисковой деятельности школьников / Д.Б. Кассал, Б.Ю. Кассал // Омск 300: Прошлое. Настоящее. Будущее: Материалы научно-практической конференции, посвященной юбилею г. Омска, 20 мая 2016 г. – Омск, 2016. – С. 23-26.

19. Кассал, Д.Б. Организация и содержательная часть образовательной экскурсии в питомнике маралов, Омская область / Д.Б. Кассал // Омск 300: Прошлое. Настоящее. Будущее: Материалы научно-практической конференции, посвященной юбилею г. Омска, 20 мая 2016 г. – Омск, 2016. – С. 19-22.

20. Кассал, Д.Б. Оценка возможностей рекреационного использования некоторых зоологических объектов / Д.Б. Кассал, Б.Ю. Кассал // Эколого-экономическая эффективность природопользования на современном этапе развития Западно-Сибирского региона: материалы V Международной научно-практической конференции (Омск, 24 апреля 2014 г.): в двух частях. – Часть 2. – Омск: Издательство ОмГПУ, 2014. – С. 138-142.

21. Кассал, Д.Б. Реализация потенциала и перспектив освоения туристско-рекреационных ресурсов Омского Прииртышья школьниками / Д.Б. Кассал, Б.Ю. Кассал // Университеты в системах развития и

интеграции России: материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 40-летию ОмГУ имени Ф.М. Достоевского (г. Омск, 23-24.10.2014 г.). – Омск: Издательство ОмГУ, 2015. – С. 80-82.

22. Кассал, Д.Б. Энтомологический заказник в Омской области как объект педагогического процесса / Д.Б. Кассал, Б.Ю. Кассал, И.В. Крайнов // Научный журнал «Juvenis scientia», 2016. – №2. – С. 46-48.

23. Крайнов, И.В. Об энтомологическом заказнике в Омской области / И.В. Крайнов, Д.Б. Кассал, Б.Ю. Кассал // Вестник ИГПИ им. П.П. Ершова: Естественные науки. – 2014. – №4(16). – С. 44-49.

24. Крайнов, И.В. Рекреационные возможности энтомологических микрозаказников / И.В. Крайнов, Д.Б. Кассал, Б.Ю. Кассал // Материалы VI региональной научно-практической конференции «Вагановские чтения», посвященной 420-летию со дня основания г. Тара (г. Тара, 14-15 марта 2014 г.). – Омск: ООО «Амфора», 2014. – С. 223-227.

25. Шейкин, Р.А. Омский областной клуб натуралистов «Птичья Гавань»: пятнадцатилетие творчества / Р.А. Шейкин, Е.В. Кассал, Б.Ю. Кассал // Природа и природопользование на рубеже XXI века. Материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Д.Н. Фиалкова и 75-летию ВООП. – Омск: Курьер, 1999. – С. 393-397.

26. Шейкин, Р.А. Организация экологических экспедиций школьников / Р.А. Шейкин, Б.Ю. Кассал // Природа, природопользование и природообустройство Омского Прииртышья. Материалы III областной научно-практической конференции. – Омск: Курьер, 2001. – С. 288-292.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, СВЯЗАННЫХ С ИМЕНЕМ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО, НА ТЕРРИТОРИИ ЛИПЕЦКОЙ (ЧАПЛЫГИНСКИЙ РАЙОН) И РЯЗАНСКОЙ (МИЛОСЛАВСКИЙ РАЙОН) ОБЛАСТЕЙ)

Климов Д.С., Беляева Л.Н., Карандеев А.Ю.

Пограничье Липецкой и Рязанской областей тесно связано с именем П.П. Семенова-Тян-Шанского. В первую очередь это относится к усадьбам Рязанка и Гремячка. В первой будущий ученый родился и провел детские годы, а во второй, уже будучи прославленным путешественником, сенатором, общественным и государственным деятелем, проводил летние месяцы. Территория, окружающая усадьбы, представляет собой целостный историко-культурный и природный комплекс, который тесно связан с именем П.П. Семенова-Тян-Шанского и его семьи. В настоящее время многие историко-культурные и природные объекты на этой территории охраняются государством.

Территория историко-культурного и природного комплекса, связанного с именем П.П. Семенова–Тян–Шанского и его семьи, расположена на стыке двух областей Центральной России – Рязанской и Липецкой. В пределах Рязанской области охватывает восточную часть Милославского района, в пределах Липецкой области - северную часть Чаплыгинского района. Вся территория расположена в долине реки Рановы, включая примыкающие к ней овраги и балки. Ранова - правый приток реки Прони. Единственная река на территории Липецкой области, относящаяся к Волжскому бассейну. Долина Ранова изобилует выходами родников, которые в значительной степени и обеспечивают реку водой.

Ресурсами для развития туризма на этой территории являются:

1. Мемориальные места и территории бывших усадебных комплексов.
2. Населенные пункты со своей историей.
3. Живописный окружающий природный ландшафт.

Наиболее перспективными с точки зрения туризма являются ключевые исторические объекты, связанные с П.П. Семеновым-Тян-Шанским:

1. Усадьба в д. Рязанка Липецкой области (усадебно-парковый комплекс – памятник архитектуры и памятник природы регионального значения);
2. Усадьба в д. Гремячка Рязанской области (исторический памятник федерального значения);
3. Село Урусово Липецкой области (комплекс памятников архитектуры и памятник природы регионального значения).

К ним также могут быть отнесены памятники природы регионального значения:

1. Урочище Зеркалы (Рязанская область), урочище Зеркала (Липецкая область);
2. Парк в с. Денисовка (Саликов сад) (Липецкая область);
3. Уткино болото (Липецкая область);
4. Урочище Дубняк (Рязанская область).

Ключевые исторические объекты и памятники природы объединены в единый историко-природный комплекс долиной реки Ранова и в сочетании с другими достопримечательными объектами создают завершенный образ территории:

1. Село Мураевня.
2. Деревня Рязанка.
3. Место усадьбы Подосинки-Архангельское.
4. Овраг Точилка.
5. Рязанский тракт.
6. Урочище Казачий лес (второе название – Кокуй-лес, Кукуй-лес).

Таким образом, вся территория представляет собой единый культурно-ландшафтный комплекс.

Анализ и оценка туристского потенциала места, связанного с жизнью и деятельностью рода Семёновых-Тян-Шанских и его окружения, приводят к выводу о том, что для создания здесь полноценной системы туристско-рекреационного обслуживания, способной привлечь туристов и экскурсантов, задержать их на день, или даже на несколько дней, имеются необходимые предпосылки. Это:

- историко-культурные достопримечательности;
- природная среда;

• экономико-географическое положение (как место в центре России, имеющее хорошую транспортную доступность от Липецка и от Рязани).

Для данной территории наиболее оптимальны следующие формы туризма.

Культурно-познавательный туризм. Данное направление связано, главным образом, с историко-культурными ресурсами и достопримечательностями этой территории. Основной формой работы с посетителями будет экскурсионное обслуживание, без предоставления ночлега. Экскурсионные формы знакомства с местными достопримечательностями будут востребованы автобусными туристскими группами (в том числе школьными), самодеятельными автотуристами.

Собственно экскурсионная программа может занимать несколько часов – посещение музейных экспозиций, архитектурных и природных памятников, знакомство с другими достопримечательностями на территории музея-заповедника.

Экологический (природный) туризм также имеет значительные перспективы на данной территории. Он связан, прежде всего, с ранними наблюдениями за природными ландшафтами самого П.П. Семёнова-Тян-Шанского и с использованием природных достопримечательностей урочища Зеркала и долины реки Ранова.

Событийный туризм. Это одно из наиболее перспективных направлений в развитии туризма на мировом туристском рынке. Он связан с организацией ярких, запоминающихся событий, праздников, фестивалей, которые впоследствии становятся постоянными ежегодными событиями и привлекают как множество гостей из страны-организатора, так и зарубежных посетителей.

Для расширения спектра экскурсионной деятельности могут быть также разработаны точечные экскурсионные маршруты:

- пешеходной экскурсии «Ландшафтный парк в усадьбе Рязанка»: экскурсия раскрывает историю создания парка и демонстрирует образцы сохранившихся интродуцированных деревьев и кустарников и ландшафтные особенности территории, в частности, долину р. Ранова;

- пешеходной экскурсии по селу Урусово: экскурсия раскрывает историю села, включает посещение сохранившихся усадеб Буниных-Кропоткиных и Вагнеров, Никольского собора и восстановленного фамильного склера Семеновых.

Экскурсии по природным объектам, учитывая мемориальный характер урочища «Зеркалы», могут иметь естественнонаучную и пейзажно-эстетическую направленность. В естественнонаучных экскурсиях наряду с особенностями геологического строения и характера рельефа раскрывается роль семьи Семёновых в исследовании и сохранении данной местности.

В настоящее время специалистами ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского разработан ряд тематических туристических маршрутов по этой территории. Наиболее насыщенным из этих маршрутов является экскурсионный маршрут «По семеновским местам», который охватывает объекты и территории, связанные с жизнью и деятельностью П.П. Семенова-Тян-Шанского. Поскольку в настоящее время многие мемориальные места на этом маршруте не связаны хорошими автодорогами, сложно говорить о наиболее оптимальной схеме движения между отдельными объектами. Наиболее подходящим в этом отношении видом транспорта для посещения маршрута является велосипед. Можно получить большое удовольствие от знакомства с музейными достопримечательностями и природными красотами «Родины П.П. Семенова-Тян-Шанского», если в сухую погоду выбрать вариант велосипедного путешествия. Ровные, безлесные участки сменяются здесь крутыми склонами оврагов и лесными массивами.

Туристический экскурсионный маршрут «По семеновским местам» не имеет ограничений при формировании туристических групп, за исключением нижнего возрастного предела (от 6-10 лет), что обусловлено длительностью и насыщенностью маршрута.

Для эффективного использования туристско-рекреационного потенциала данной территории и широкого вовлечения его в систему внутреннего и въездного туризма необходимо совершенствование существующей и создание новой туристической инфраструктуры.

Специализированная туристская инфраструктура:

1. Учреждения реализации туристско-экскурсионных услуг - туроператоры, турагенты, экскурсионные бюро и т. п.

2. Визит-центр - это место, где посетители получают информацию о территории, режиме его охраны, а также сопутствующие рекреационные услуги. Здесь организуются постоянные и временные экспозиции, проводятся занятия с детьми, читаются лекции. Здесь посетитель может получить квалифицированную консультацию по поводу основных достопримечательностей и возможностей проживания, имеющихся на территории, записаться на экскурсию, посетить кафе, попробовать произведенную на территории экологически чистую продукцию, приобрести буклеты, карты и сувениры. Визит-центр должен стать отправной точкой, откуда будут брать начало туристические маршруты.

Информация, сбором, хранением, обработкой и интерпретацией которой занимается визит-центр, ориентирована в первую очередь на тех посетителей, которые приезжают сюда с туристическими целями. Следовательно, она должна, как минимум, включать сведения о туристических достопримечательностях, объектах туристской инфраструктуры, возможностях размещения и питания, а также обо всех услугах в сфере туризма, которые имеются на данной территории. Визит-центр при этом может сам предлагать туристам определенный пакет (набор) услуг, например, экскурсии в сопровождении гида, прокат велосипедов и туристского инвентаря, продажу экологически чистой продукции, произведенной местными жителями.

Вся информация, а также услуги, оказываемые центром, призваны содействовать развитию разных видов туризма и экономическому и социальному развитию региона в целом, а сам центр должен быть интегрирован в региональную сеть организаций по туризму.

Важной задачей центра для посетителей является организация просветительской деятельности, что связано с спецификой территории, объединяющей объекты историко-культурного и природного наследия.

Визит-центр должен представлять собою еще и социальный институт – место встреч и общения, проведения досуга и даже психологической реабилитации. Для этого может быть создано кафе, библиотека, детская комната, игровая площадка и пр.

В здании визит-центра могут быть размещены:

- постоянные экспозиции;
- сменные тематические выставки;
- комната или пространство для отдыха;
- кинозал, конференц-зал;
- информационная стойка для посетителей;
- сувенирный киоск;
- кафе;
- гардероб;
- туалет;
- кабинет для сотрудников визит-центра;
- библиотека;
- хранилище экспонатов.
- Объекты, размещенные вне здания визит-центра:
- стоянка для автотранспорта;
- информационные стенды на территории визит-центра (с приветствием – при въезде, с приглашением посетить туристические маршруты); флагштоки;
- экспозиция под открытым небом;
- вольеры с животными;
- детская игровая площадка;
- оригинальная беседка или площадка для отдыха посетителей, кафе, туалеты.

Наилучшим местом для расположения визит-центра является деревянный усадебный дом помещика Вагнера XIX века (памятник архитектуры регионального значения) в селе Урусово. В настоящее время здание не используется. К зданию подведены газ, электричество, вода, имеется газовое отопление с собственной котельной. Особую ценность представляет собой участок в 5 га, который можно благоустроить с размещением инфраструктурных объектов.

3. Оборудование и оснащение территории:

- информационные стенды и указатели;
- оборудованные стоянки для отдыха (беседки, скамейки, мостики, лестницы, контейнеры для мусора туалеты и т.д.

Социальная инфраструктура:

Места размещения туристов: любые объекты, предоставляющие людям эпизодически или регулярно место для ночевки. В соответствии с рекомендациями Всемирной туристской организации все средства размещения делят на две категории - коллективные и индивидуальные. Наибольшую группу среди всех средств размещения составляют гостиницы. На территории музея-заповедника наиболее приемлемым для размещения рекреантов является усадебный дом Буниных-Кропоткиных в селе Урусово (памятник архитектуры регионального значения).

На территории в перспективе могут появиться другие объекты размещения туристов – небольшие гостиницы и гостевые дома. Малые гостиницы – это один из перспективных типов объектов – небольшая комфортабельная гостиница (класс уровня 3-4 звезды) на 10-15 мест. Целесообразно ее размещение вблизи исторических памятников, что значительно повышает престижность данного гостиничного объекта. Организация и строительство подобных гостиниц может осуществляться за счет частного капитала, и эти вложения будут выгодны предпринимателям.

Одной из форм размещения туристов на территории могут стать кемпинги.

2. Учреждения питания. На территории возможны следующие типы предприятий питания: организация питания в гостинице, кафе, ресторан. Меню может включать блюда русской кухни из экологически чистой местной продукции.

3. Бытовые предприятия и предприятия розничной торговли могут быть представлены в населенных пунктах, а также могут существовать сувенирные лавки на территории музейных центров.

4. Сооружения для массовых культурных мероприятий. Музейные центры могут и должен стать местом проведения событийных мероприятий, конференций, олимпиад и других массовых мероприятий. Для этого на территории должна быть создана соответствующая инфраструктура.

Универсальная инфраструктура:

Из универсальной инфраструктуры чаще всего в рекреационной деятельности используется транспорт. К его элементам, наличие, количество и качество которых имеют существенное значение в инфраструктурном обеспечении рекреации, относятся: средства перевозки и пути сообщения.

Через территории проходит железнодорожная ветка ЮВЖД Богоявленск – Раненбург – Павелец – Москва. Железнодорожный мост над рекой Ранова является историческим объектом (построен в XIX веке).

Автобусным сообщением территория связана с г. Чаплыгин и с. Милославским (через которые есть со-общение с городами Липецк, Рязань и Москва).

Дорожная структура требует развития – сооружение дороги с асфальтовым покрытием усадьба Рязанка – усадьба Гремячка, ремонт и реконструкция дороги Чаплыгин – Урусово, Урусово – Рязанка, Рязанка – Денисовка.

Подводя итоги вышесказанному считаем, что пограничье Липецкой и Рязанской областей по долине реки Рано-ва обладает богатым туристско-ректеационным по-тенциалом и хорошими перспективами для его ис-пользования. Для оптимизации его состояния наибо-лее целесообразным было бы объединение всех культурно-исторических и природных объектов, связанных с именем П.П. Семенова-Тян-Шанского в единый музей-заповедник «Родина П.П. Семенова-Тян-Шанского», что дало бы мощный импульс для развития на этой территории туризма.

Работа выполнена в рамках гранта Русского географического общества «Разработка проекта музея–заповедника «Родина П.П. Семенова–Тян–Шанского».

ПРИРОДНЫЙ И КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ЗАДАЧИ ПО СОХРАНЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Кретинин В.А.,
Кузнецов В.В.,
Сафронова Л.Е.
(г. Владимир)

Важной составной частью любой территории является ее природный и культурно-исторический потенциал, но есть ряд регионов, в которых он играет особую роль в хозяйственном комплексе. К числу таковых относится Владимирская область, по которой проходит знаменитый туристический маршрут «Золотое кольцо России», в 2017 г. он отмечает свой 50-летний юбилей.

Прекрасна природа Владимирского края, в котором сочетаются красоты Ополья с его полями, лугами, перелесками и непроходимые болота Мещеры и Лухской низменности. Рельеф на территории области равнинно-холмистый. На северо-востоке области находится Клинско-Дмитровская гряда с самой высокой точкой Владимирской области в 271 м. На востоке области в том месте, где Клязьма впадает в Оку, высота местности составляет только 68 м. Клинско-Дмитровская гряда пересекает регион на западе – она представляет собой восточную часть Смоленско-Московской возвышенности, которая сложена моренными породами, оставленными древним ледником. Юго-запад области занимает сильно заболоченная Мещерская низменность, которая представляет собой зандровую равнину. На севере располагается Клязьминско-Нерлинская низменность, а на северо-востоке Лухская низменность. На востоке области расположено Ковровско-Касимовское плато, которое на западе резко обрывается в сторону долины реки Судогды Окско-Цнинским валом. Рельеф области разнообразен и живописен. Во Владимире (на левом высоком берегу Клязьмы) и на Гороховецкой гряде (Пужалова гора) можно заниматься горнолыжным спортом. В Дюкинском карьере Судогодского района имеются условия для тренировок скалолазов.

Почти вся территория области располагается в бассейне Клязьмы и Оки, сама Клязьма является левым притоком Оки. Число рек и ручьев в области – 919, их общая длина 8390 км. Во Владимирской области есть быстрые реки с глубоковрезанными долинами, стекающие с Клинско-Дмитровской гряды: Киржач, Пекша, Колокша. По Мещере медленно течет Бужа, по Лухской низменности лениво несет свои воды Лух. Владимирская область имеет хорошие условия для развития водного туризма. Привлекают туристов и озера области, их число превышает 350. Вдоль Клязьмы и Оки много озер стариц, оставленных реками в результате их многовекового труда. В Мещере и на Лухской низменности представлены карстовые озера. Среди последних следует отметить Кщару – самое глубокое озеро области, глубина которого достигает 60 м. На территории Владимирской области много болот, в основном они расположены на территории Мещерской, Клязьминско-Нерлинской и Лухской низменностей. Богата область подземными водами, которые выходят на поверхность в виде родников. Есть в области и минеральные воды, чаще столовые, в частности: «Серебряный сокол», «Суздальская», «Селивановская», «Ундольская».

В области имеются хорошие условия для охоты, рыбной ловли, сбора грибов и ягод, все это притягивает охотников, рыболовов, грибников, ягодников и просто отдыхающих. Большое значение во Владимирской области играет огородно-дачная рекреация. В области много местных огородников и дачников, на западе региона велика роль дачников из Москвы и Московской области, а на востоке - из Нижнего Новгорода. В области выращивают многие полевые и овощные культуры: рожь, пшеницу, овес, ячмень, горох, картофель, редьку, редис, лук, чеснок, огурцы, помидоры. С развитием пленочной культуры земледелия стали производить более теплолюбивые сорта огурцов и помидоров, баклажан, перцев. Из садовых культур представлены яблони, груши, сливы, терновник, малина, ежевика, земляника, рябина, черная и белая смородина.

Важным звеном привлечения туристов из других регионов и стран становится и кухня Владимирской области. Многие блюда местной кухни являются ее брендами, это в частности: щи из русской печи, солянка, жаркое, уха, блины, соленые огурцы и грибы, медовуха, русский квас.

Для привлечения туристов необходимо развивать систему народных праздников и забав; в качестве примера можно привести праздники огурца и лаптя, Пасхи, Рождества, Нового года, богатырские игры, гусиные бои, катание на тройках и многие другие. Важно организовывать и проводить фестивали, народные гулянья, форумы, ярмарки, съезды творческие и деловые. Большой популярностью у молодежи пользуется молодежный форум «Территория смыслов на Клязьме». С 28 июня по 28 августа 2016 г. на берегу озера Запольного Камешковского района прошел второй форум, организованный в 8 смен. В его работе приняли участие почти 30 тыс. молодых преподавателей, студентов, депутатов и политических лидеров из многих регионов страны.

Владимирская область занимает территорию всего в 29 тыс. км^2, но на ней находится 3439 памятников культурно-исторического наследия. Они имеют региональное, федеральное и всемирное значение. Во Владимирской области составлен каталог памятников истории и культуры [4]. В частности, 10 памятников древнерусского белокаменного зодчества включены ЮНЕСКО в список Всемирного культурного наследия. 381 памятник области имеет федеральное значение. Монастыри, соборы, церкви, созданные руками древнерусских мастеров, составляют гордость Владимирской земли. Туристы восхищаются Золотыми воротами, Успенским и Дмитровским соборами, церковью Покрова на Нерли и многими другими памятниками старины глубокой. В городах области много памятников гражданской архитектуры. В настоящее время ЮНЕСКО рассматривает вопрос о включении города Гороховца в список памятников Всемирного культурного наследия.

Владимирская область славится своими 23 городами и 8 поселками городского типа. Самым древним городом Владимирской области является Муром, который упоминается в древних летописях под 862 годом, а Курлово получил статус города только в 1998 году. Городские поселения достаточно равномерно размещены по территории области. Они различаются по времени возникновения и генезису, численности населения, специализации хозяйства. С вступлением в действие федерального закона – ФЗ-131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [6] в области была создана система муниципального управления. В настоящее время на территории функционируют 127 муниципальных образований, в их числе: 5 городских округов, 26 городских поселений (18 – городов и 8 поселков городского типа) и 80 сельских поселений.

Во Владимирской области сохранились дворянские усадьбы. Большой известностью и популярностью пользуются усадьбы Воронцовых, Голицыных, Митьковых, Оболенских, Храповицких, Жуковского и многих других. По нашему мнению, они заслуживают большего внимания со стороны департамента культуры администрации Владимирской области. В настоящее время выделены средства для реконструкции имения В.С. Храповицкого. Главное здание имения было выстроено в готическом стиле, стилизованное под европейский замок средних веков. Имение включало обширную парковую зону, дендрарий, каскад водопадов, фонтаны, пруды, театр и ряд других сооружений.

Жизнь и судьбы многих выдающихся государственных деятелей, военачальников, поэтов и писателей, художников, музыкантов, космонавтов, спортсменов и других выдающихся граждан России связана с Владимирской землей [1].

На территории региона можно выделить несколько туристско-рекреационных территорий: Александровскую, Владимирскую, Муромскую, Ковровo-Гороховецкую и Мещерскую (или Гусь-Хрустальную).

Александровская туристско-рекреационная территория охватывает западную часть Владимирской области и даже выходит за ее пределы на территории Московской и Ярославской областей. Город Александров появился в виде Великой, или Александровской слободы в XIV в., которая в 1565-1581 г.г. была фактической столицей Руси, в ней размещалась резиденция царя Ивана IV Грозного, отсюда он управлял государством. В 1778 г. поселение получило статус города.

В XV в. сформировано село Киржач при строительстве Сергием Радонежским Благовещенского монастыря, в 1778 г. оно стало городом. Киржач был крупнейшим в области центром шелковой промышленности, позднее в городе появился завод «Автосвет», который производил комплектующие изделия для автомобильной промышленности.

В 1871 г. на берегу реки Пекши купец А.Г. Кольчугин построил медерасковочный и проволочный завод и поселок при нем, который в 1931 г. получил статус города. Кольчугино – крупнейший центр по обработке цветных металлов в Центральной России. Здесь производят ювелирные изделия, посуду, подстаканники.

Владимирская туристско-рекреационная территория охватывает центральную часть Владимирской области.

Владимир – вторая после Киева столица древней Руси. Князь Владимир Красное Солнышко (или Святой) в 990 г. крестил местное население. На высоком берегу Клязьмы потомки поставили ему памятник, князь на коне, а рядом с ним представлен епископ Суздальский Федор.

Украшением города являются Золотые ворота, Успенский и Дмитровский соборы, Княгинин и Рождественский монастыри. В росписи Успенского собора сохранились фрески А. Рублева. Во Владимире реализуется проект создания пешеходной зоны, такой улицей в центре города стала Георгиевская. Город связан с именами древнерусских князей Андрея Боголюбского, Всеволода Большое Гнездо, Александра Невского. Во Владимире родился и провел детство известный флотоводец России адмирал М.П. Лазарев, который известен своим участием в открытии Антарктиды. Владимирский государственный университет носит имена братьев А.Г. и Н.Г. Столетовых.

В 2024 г. отметит свое 1000-летие Суздаль, в нем более 500 памятников архитектуры и зодчества, из которых 7 охраняются ЮНЕСКО, почти 130 имеют федеральное значение. Город входит в общеизвестные туристические маршруты, в нем ежегодно проводится фестиваль анимационного кино [3].

К числу древних городов относится и Юрьев-Польский, наибольшей известностью там пользуется белокаменный Георгиевский собор, построенный ещё до монголо-татарского нашествия.

В 1858 г. купцы - братья Матвей и Лука Лосевы на правом берегу Клязьмы начали строить хлопчатобумажную мануфактуру и поселок Собинку при ней, в 1939 г. он стал городом. Город представлял собой образец комплексной застройки, так как одновременно строились фабрика, жилье для рабочих - известные коридоры, церковь, школа, больница и другие объекты.

Вдоль автодороги Москва – Владимир протянулся город Лакинск. Популярность ему создает то, что здесь в селе Ундол была усадьба А.В. Суворова и находится церковь Казанской иконы Божией матери.

В деревне Алепино родился и похоронен русский писатель В.А. Солоухин, который написал лирическую повесть «Владимирские проселки». В настоящее время в Алепино ежегодно проводятся солоухинские чтения.

Муромская территория занимает юго-восточную часть области. На высоком берегу Оки возвышается древний Муром. Близ него в деревне Карачарово родился защитник древней Руси – Илья Муромец. Отсюда он уехал в Киев на службу к князю Владимиру Красное Солнышко защищать древнюю Русь. В связи с тем, что в городе правили святые благоверные Петр и Феврония, в Муроме каждый год в июле проводится праздник - День семьи, любви и верности, символом которого является ромашка. Придает Мурому известность и новый автомобильный мост через Оку.

Коврово-Гороховецкая территория занимает северо-восточную часть Владимирской области. Основным её центром является Ковров. Он получил звание «Город воинской славы» за активное участие в победе в Великой Отечественной войне, так как был одним из крупнейших центров производства вооружения для советской армии, на всю страну известен завод им. В.А. Дегтярева.

Наиболее древним городом территории является Гороховец, в котором сохранился ряд памятников церковной и гражданской архитектуры. В 2018 г. город отметит свое 850-летие.

Следует отметить пос.Мстера, известный своими промыслами и производствами. Во всем мире известны лаковые миниатюры на папье-маше. Вновь налаживается производство икон, которые до революции возами отправляли на ярмарку в Нижний Новгород, откуда они расходились по всей России. Широкой популярностью пользуется продукция строчевышивальной фабрики и ювелирные изделия ЗАО «Мстерский ювелир».

Мещерская (или Гусь-Хрустальная) территория охватывает юго-запад Владимирской области. Главным центром всей Владимирской Мещеры является город Гусь-Хрустальный. В 1756 г. купец Аким Мальцов начал на реке Гусь строить хрустальный завод, рядом с которым рос поселок, в 1931 г. ставший городом. Украшением города является Георгиевский собор, возведенный по проекту Л.Н. Бенуа и расписанный В.М. Васнецовым. В соборе в настоящее время находится музей хрусталя. Западную часть этой территории занимает национальный парк «Мещера».

В пос. Мезиновский жил А.И. Солженицын, здесь им была написана повесть «Матренин двор», в поселке открыт дом – музей писателя.

В пос. Муромцево расположено имение графа В.С. Храповицкого – крупного лесопромышленника, который большое внимание уделял не только заготовке, но и восстановлению лесов. Большую работу по восстановлению лесов проводил К.Ф. Тюрмер – крупный специалист, приглашенный из Германии. Здесь у туристов может начаться знакомство с лесами и другими богатствами Мещеры.

В 1971 г. в Мещере под руководством генерала И.С. Косьминова стали создавать опытно-конструкторское бюро «Радуга» и кварталы нового поселка, который в 1998 г. стал городом, а с 2005 г. имеет статус – городской округ ЗАТО «Радуга».

В настоящее время в регионе реализуется Стратегия социально-экономического развития области до 2030 года. Широким фронтом осуществляются работы по многим направлениям деятельности, в том числе и в сфере туризма. Губернатор области С.Ю. Орлова считает туристический кластер стратегическим сектором развития экономики региона. Утверждена и реализуется программа «Поддержки развития внутреннего и въездного туризма во Владимирской области на 2016-2020 годы». С 19 по 21 мая 2017 года во Владимире пройдет V межрегиональный экономический форум “Туризм: инвестиции в будущее”. Данный сектор на нем будет рассматриваться как фактор роста инвестиционной привлекательности и социально-экономического развития территории. Научные и практические рекомендации, выработанные на форуме, станут обоснованной программой действий по широкому спектру вопросов, которые предстоит решить в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Но уже сейчас ясно, что для повышения эффективности работы туристической сферы необходимо формировать многодневные туры и шире их рекламировать, проводить маркетинг территории региона с целью развития туризма и рекреации. Важно создать для туристов с разными финансовыми возможностями комфортные условия проживания, расширить сеть гостиниц, гостевых домов, хостелов.

Туристический кластер должен обеспечить взаимодействие учреждений культуры и искусства, информационного сектора, строительства, транспорта, общественного питания, гостиничного бизнеса, народных художественных промыслов в решении общих задач по повышению уровня жизни населения области [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Владимирская энциклопедия: Биобиблиографический словарь. – Владимир: Изд-во «Посад», 2002. – 536 с.

2. Конкурентоспособность региона: теория, проблемы, практика: коллективная научная монография // рук.и отв. ред. д-р экон. наук, профессор, заслуженный экономист РФ В.А. Кретинин. – Владимир: Владимирский филиал РАНХиГС, 2017. – 276 с.

3. Кретинин В.А., Кузнецов В.В. Суздаль: развитие, функции и вопрос о его современном статусе. – В сб.: Региональная экономика: опыт и проблемы. Материалы IX международной научно-практической конференции («Гутмановские чтения») /под общ. ред. О.Б. Дигилиной и А.Е. Илларионова. – Владимир: Владимирский филиал РАНХиГС, 2016. С. 202-205.

4. Памятники истории и культуры Владимирской области. Каталог. – Владимир: Издательство «Покрова», 1996. - 520 с.

5. Постановление Губернатора Владимирской области от 29.11.2013 № 1348 «Об утверждении программы Владимирской области «Развитие культуры и туризма на 2014-2020 годы».

6. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изменениями на 3 февраля 2015 года).

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ

Лукашова О.П.
(г. Курск)

Экологическая парадигма в самое последнее время прочно внедряется в туристскую сферу. Рост антропогенно измененных площадей на нашей планете увеличивает туристский спрос на отдых в мало нарушенной или вовсе дикой природе. В отличие от повсеместно развитого природного туризма экологический

туризм воспринимается как более комплексная концепция.

Экологический туризм (*экотуризм, зелёный туризм*) - форма устойчивого туризма, сфокусированная на посещениях относительно нетронутых антропогенным воздействием природных территорий. Термин «экотуризм» на Западе был официально использован на одной из конференций мексиканским экологом Эктором Себальосом-Ласкурайном в первой половине 80-х годов XX в. Он отражал идею гармонии между рекреацией и экологией и приобрел большую популярность. Одним из вариантов этого определения является экотуризм как активная форма рекреации, основанная на рациональном использовании природных благ. Он предполагает отказ от культа комфорта, массовых коммуникаций, доступности и потребления все более многочисленных туристических благ (в отличие от тур-реализма, который подразумевает погружение в природу и культуру с сохранением высокого уровня комфорта). А взамен прививает другую систему ценностей, которыми становятся созерцание природы, духовное обогащение от общения с ней, сопричастность к охране природного наследия и поддержке традиционной культуры местных сообществ.

Согласно Закону Российской Федерации «О туризме» экологический туризм - это путешествия, совершаемые с целью экологического воспитания и образования туристов. Однако современность требует вкладывать в понятие экотуризма другой, более широкий смысл, не ограничиваясь целями экологического просвещения. Акцентирование внимания на экологическом воспитании и образовании создает искушение относить к экотуризму все путешествия с природоведческими целями. По этой причине посещение музеев природы практически всегда приравнивают к форме экологического туризма. Но настоящих экотуристов вряд ли восхитят чучела животных или охотничьи трофеи.

Главная цель экотуриста - не природоведческое образование, а потребление экологических ресурсов, в т.ч. и информационных. Экологические ресурсы - это свойства естественного баланса компонентов природной среды (животных, растительности, почв, климата, рельефа и т.д.), который формировался без активного влияния человеческой деятельности. Главной ценностью экологических ресурсов является природная естественность. Именно она притягивает туристов из городов, где люди постоянно ощущают отрицательное воздействие загрязненных воздуха и воды, шума и социальных конфликтов. Потребляя экологические ресурсы, отдыхающие получают оздоровительный и познавательный эффект. Экотуризм стал модным направлением туроператорской деятельности. Все многообразие видов экотуризма подразделяют на два основных класса:

I. Экотуризм в пределах особо охраняемых природных территорий и в условиях «дикой», ненарушенной или малоизмененной природы.

II. Экотуризм вне границ ООПТ, на пространствах окультуренного или культурного ландшафта.

Разработка и проведение первого направления – это классическое направление в экотуризме. Природа и традиционная культура Курской области предоставляют большие потенциальные возможности для развития такового вида туризма. Разнообразие, уникальность, привлекательность и обширность курских ландшафтов, еще не охваченных процессами урбанизации, интенсивным сельским хозяйством и т.п., весьма велики. Однако несмотря на обширность неосвоенных или слабо освоенных пространств, состояние окружающей среды на территории области далеко от благополучного. Эта ситуация обусловлена отсталыми технологиями как в промышленности, так и в сельском и лесном хозяйстве.

Кроме того, разработка таких туров носит сугубо сезонный характер и традиционно охватывает только близко лежащий к областному центру участок Центрально-Черноземного заповедника им. проф. В.В. Алехина. По нашим наблюдениям, до 90% всех экотуров проходят в конце весны-начале лета. Это связано с окончанием учебного года в школах, с наиболее эффектным цветовым аспектом степного участка (цветение адониса полевого – желтый аспект, пиона тонколистного – бордово-красный аспект, шалфея лугового – фиолетовый аспект) и с датой Дня защиты окружающей среды (5 июня). В остальное время посещение заповедника имеет строго эпизодический характер.

Виды экотуризма второго класса в области практически не развиты. Это доказывают и данные мониторинга, организованного нами в турагентствах, функционирующих на туристическом рынке более 5 лет. Таких агентств насчитывается в области 15. За указанный срок наблюдения не было заявки ни на один экотур, который соответствовал бы «западноевропейской модели» экотура.

Одно из ограничений для развития экотуризма – высокая чувствительность многих экосистем к антропогенным воздействиям, их хрупкость, причем как раз в районах, привлекательных «дикой» природой или аборигенными формами хозяйства. Однако сегодня основное звено в системе особо охраняемых природных территорий, развивающих природно-ориентированный и экологически ответственный туризм, это национальные парки и государственные заповедники (преимущественно биосферные). Они практикуют строго контролируемый экотуризм.

На территории области есть ряд природоохраняемых территорий: заповедники, памятники природы, заказники, которые являются объектами экологического туризма

Отдельно следует отметить Центрально-Черноземный заповедник (ЦЧЗ). Он был организован в 1935г. в составе четырех отдельных участков. В различное время он располагался на территории Курской, Воронежской и Белгородской областей. В настоящее время заповедник состоит из 6-ти территориально обособленных участков (Стрелецкий, Казацкий, Букреевы Бармы, Баркаловка, Зоринский, Пойма Псла), расположенных на расстоянии от 18-120 км друг от друга в центральной, южной и восточной частях Курской области. Площадь заповедника составляет 5287,4 га.

В 1979 г. ЦЧЗ включен в мировую сеть биосферных заповедников, имеет Диплом Совета Европы.

Конечно, главным объектом экотуризма в области является заповедная территория. Однако вторжение в нее населения крайне ограничено. И в наиболее привлекательные места «нога туриста» ступать не имеет права. Поэтому главный эколого-туристский потенциал региона заключается в привлечении памятников природы и заказников.

На протяжении всего XX в. проводилась активная работа по организации региональных памятников природы, заказников, ботанических садов. Все это привело к тому, что в июле 2009 года в Курской области статус ООПТ имели 79 региональных природных территорий и 1 объект ООПТ федерального значения.

Ситуация изменяется после подписания областного Постановления № 218 от 06.07.2009 г., в результате которого 76 региональных ООПТ утратили свой статус. Однако в связи с важностью этих объектов в сохранении природы, в регионе ведется работа по восстановлению их статуса и созданию новых.

В 2012 году в целях организации эффективного управления, сохранения, восстановлен развития сети особо охраняемых природных территории Курской области было принято Постановление администрации Курской области «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Курской области на период до 2020 года», в котором дается перечень планируемых к созданию памятников природы регионального значения

Выделение охраняемых территорий и отдельных природных объектов, в том числе и значительно преобразованных человеком, имеет важное значение для решения многих задач и, прежде всего, необходимо для сохранения биоразнообразия, рекреационных ресурсов а также в воспитательных и образовательных целях. В условиях повышения антропогенного воздействия на ландшафты эта проблема становится все более значимой. Формирование сети ООПТ - процесс непрерывный, связанный с выявлением своеобразных и уникальных природных объектов, созданием природно-антропогенных систем, выполняющих природоохранные, рекреационные или иные, весьма значимые для человека функции. Однако осознанное отношение к этим территориям не только специалистов, но и населения области в целом, зависит от степени информированности их о значимости, уникальности и уязвимости этих объектов. Востребованность этой информации во многом определяется эколого-туристским потенциалом этих территорий.

Возможность развития экотуризма в первую очередь определяется природными характеристиками территории. Природный блок включает показатели комфортности природных условий, экологической ситуации и косвенный показатель пейзажного разнообразия, основанный на оценке лесистости, плотности речной сети и расчлененности рельефа.

Интенсивность, виды и формы экотуризма тесно связаны с общим уровнем социально-экономического развития региона, которое либо препятствует, либо способствует реализации природных предпосылок развития экотуризма. Поэтому второй блок (социально-экономический) включает интегральный показатель инвестиционной привлекательности и показатель качества здоровья населения.

Важный показатель потенциального туристского спроса призван отразить расположение района относительно основных населенных пунктов, которые являются главными поставщиками экотуристов.

Третий блок (эколого-туристской инфраструктуры) составляют показатели, призванные оценить состояние инфраструктуры экотуризма в районе. Уровень ее развития характеризует возможности территории по размещению и обслуживанию туристов. Помимо таких традиционных характеристик инфраструктуры туризма, как плотность средств размещения (специфичных для экологического туризма) и плотность автомобильных дорог, блок формируют следующие показатели: обеспеченность туристскими кадрами, плотность музеев (краеведческих, естественно-исторических, музеев - заповедников) и параметры эколого-туристской инфраструктуры. Говоря о предпосылках развития экотуризма и выбирая характеризующие их показатели, мы стремились совокупно учесть интересы всех групп экотуристов, хотя у различных групп они неодинаковы.

Но в масштабе Курской области развитие всех различных форм экотуризма, отвечающих устремлениям разных категорий туристов, в настоящее время по-прежнему затруднено.

Подводя общий итог оценки состояния экологического туризма, можно сделать вывод о том, что потенциальные возможности развития экотуризма в Курской области используются недостаточно, но эта отрасль туризма находится на стадии развития и в целом, экотуризм еще будет развиваться и набирать обороты.

ГОРОДСКАЯ УСАДЬБА В РЕГИОНАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ

Нехаев В.В.
(г. Тула)

К счастью современников, в России сохранилось и было восстановлено немало дворцов и загородных усадеб. И, к большому сожалению, было утрачено слишком много усадеб городских. Дома, где прежде жили купцы, художники, писатели, врачи, отставные военные превратились в магазины, банки, рестораны, а многие и вовсе разрушились. Сады, обрамлявшие эти дома, давно застроены или заброшены. А ведь городские усадьбы были особым миром с особой атмосферой: здесь хранили семейный очаг, встречали друзей в элегантных гостиных, работали в кабинетах, играли в детских комнатах. Здесь цвели сады со старыми яблонями и грушами, тенистыми беседками и ухоженными тропинками. Это были островки спокойствия в провинциальных городах. Сейчас же это – уникальные памятники истории и культуры нашей страны. Есть такая одна-единственная городская усадьба на весь полумиллионный город Тулу. Это музей-усадьба врача, писателя и переводчика Викентия Викентьевича Вересаева (настоящая фамилия Смидович).

Попадая сюда, испытываешь особенное чувство. Десять минут пешком от центральной улицы города, рядом едут машины, вокруг стоят многоэтажки. И посреди всего этого – небольшой уютный деревянный домик. Розовый, с гостеприимно распахнутыми ставнями, резными крылечками, дымоходами, водостоками. Словно сошедший с иллюстрации к сказке. Так и хочется назвать его «пряничным»! Здесь время замедляет свой ход, мелкие заботы отступают. Умиротворение появляется уже через несколько минут пребывания в нём. Настоящий отдых для души! Шум города в одно мгновение сменяется шелестом листвы, пением птиц. Дорожки зовут пройтись по саду, а скамьи – присесть и помечтать, а может даже полистать страницы старого романа о высоких чувствах и отношениях. Усадьба, хотя и намного меньшая, чем при жизни семьи Смидович, радует глаз в любое время года. Летом усадьбу украшают яркие цветы. В зной дают прохладу вековые деревья. Осенью сад нарядно золотится листвой. А зимой весело зеленеет среди белого снежка ель, расположившаяся прямо у дома! И главное, как приятно завершить прогулку посещением интересного музея! К слову, единственного музея В.В. Вересаева в мире.

В доме-музее для посетителей проведут увлекательную экскурсию. Расскажут о семье Смидович – очень благородной, творческой, интеллигентной. Отец семейства – Викентий Игнатьевич Смидович – был чрезвычайно уважаемым и известным в Туле человеком, много сделал для города. Окончив медицинский факультет Московского университета, в 1860 году приехал в Тулу, где жила его семья, и занялся медицинской практикой. В 1864 году по его инициативе в Туле была открыта бесплатная лечебница для всех приходящих. Здесь он стал безвозмездно трудиться, а со временем возглавил ее. Отдельное место занимала в его медицинской практике помощь больным детям из бедных тульских семей, многим из которых он спас жизни во время эпидемий. Кроме того, Смидовича интересовали многие вопросы здравоохранения: санитарное состояние Тулы, заболевания и смертность горожан, эпидемии, условия жизни населения города, в особенности бедняков.

Особое внимание Викентий Игнатьевич уделял статистике как науке, играющей большую роль в жизни общества. Он являлся действительным членом Тульского Губернского статистического комитета и в этом качестве многое успел. По материалам комитета он написал ряд научных трудов. Среди них «Метрологические наблюдения по Туле за 1877 год», опубликованные в «Памятной книжке Тульской губернии на 1879 год», статья «О насильственных и случайных смертях в Тульской губернии на 1879-1884 гг. сравнительно с другими губерниями Европейской России» («Памятная книжка Тульской губернии на 1891 год»). В 1887 году В.И. Смидович организовал и возглавил санитарную комиссию Тулы, в которую вошли его друг и коллега - санитарный врач П. П. Белоусов и другие лекари. В ходе работы этой комиссии были сделаны первые аналитические определения городских грунтовых вод, стали изучаться санитарное состояние местных школ, условия труда рабочих на фабриках и заводах, проверялось качество продаваемых съестных припасов с предупреждением населения о недоброкачественных продуктах. Комиссия добивалась увеличения средств на организацию санитарного надзора и борьбу с эпидемиями, замусоренностью г. Тулы, загаженностью ее нечистотами, были созданы ассенизаторские поля, которые при отсутствии канализации в городе явились настоящим спасением от эпидемий. Именно этой комиссии Тула обязана появлению первого водопровода.

Перед строительством водопровода по инициативе В.И. Смидовича и П.П. Белоусова на средства Тульского городской управы 29 ноября 1891 года в городе была проведена однодневная перепись населения с целью определения точных данных о жителях и потребностях населения в воде. По результатам был получен обширный материал, дающий возможность представить облик губернского города того времени. Так например, в это время в городе Тула имелось 6557 усадебных мест, почти две трети из них с садами. Каждая третья и каждая пятая усадьба имели соответственно колодцы и помойные ямы. Лишь каждая седьмая усадьба имела мощенный двор. Наименее оборудованные колодцами и помойными ямами оказались округа, населенные преимущественно мастеровыми. Выяснилось, что в Туле проживает 85642 жителя (за последние сто лет население Тулы увеличилось более чем в 5 раз). Средняя продолжительность жизни составила 21.1 года. Главным занятием жителей являлось ремесло и торговля. Викентий Игнатьевич обработал 80 тысяч карточек переписи, напечатал на их основе статьи и книгу.

Супруга Викентия Игнатьевича, Лизавета Павловна, тоже была выдающейся женщиной. Она окончила педагогические курсы и открыла в этом самом доме первый в России (!) детский сад (к слову, тоже бесплатный). И, конечно, самый известный представитель семьи, второй сын Викентия Игнатьевича и Лизаветы Павловны – Викентий Викентьевич Смидович (Вересаев). Именно ему и посвящен музей.

Свое детство и юность Викентий Смидович провел в атмосфере, наполненной культурой, знаниями, семейными традициями. Семью Смидович можно назвать идеалом русской интеллигенции. Здесь были приняты чтения вслух, обсуждения книг, занятия наукой, наблюдения за природой (в доме была огромная библиотека, хорошая лаборатория и детская метеостанция). Были обеды в столовой за круглым столом, рождественская ёлка и семейные занятия музыкой – все девочки в семье обучались играть на фортепиано, а мальчики – на скрипке. Поощрялось изучение иностранных языков – как чтение книг в подлиннике, так и общение в семье для практики – по вторникам все в семье говорили только по-французски, по четвергам – только по-немецки.

В 11 лет маленький Викентий читал и тут же на полях переводил немецких поэтов, к окончанию школы отлично знал помимо этого французский, латинский и древнегреческий языки, в молодости свободно слушал лекции по медицине на немецком, а к концу жизни мог также читать на польском, итальянском и английском.

При этом семья жила очень скромно, свободные деньги пускались на благотворительность, дети при-

учались к труду по дому и саду. Возможно, именно это помогло как самому Вересаеву, так и его братьям и сестрам стать настоящими личностями.

В.В. Вересаев прожил долгую жизнь (1867-1945 гг.), но, если можно так сказать, сделать успел еще больше. Получил образование историка в Санкт-Петербурге, затем врача в Дерпте (современный г. Тарту, Эстония). Самоотверженно работал в Боткинской больнице. И писал – открыто, честно, остро. О человеческой природе, обществе, о том, что значит быть врачом. Самые интересные и значительные литературные труды В.В. Вересаева «Записки врача» (1902 г.) и «На войне» (1907-1908 гг.). Эти автобиографические повести о профессиональном становлении и работе врача, раскрывающие множество морально-этических проблем работы в медицине, неоднократно переиздавались и были переведены на французский, английский, немецкий и др. языки. После знаменитых «Записок врача» его сослали из столицы в Тулу, а заграницей – переводили и издавали. На его век пришлось много войн (русско-японская, Первая и Вторая мировые), он не оставался в стороне от них. Он был предан своей родной стране и остался в ней после революции, переключившись на редакторскую и издательскую работу, биографические исследования. Исполнил свою давнюю мечту, занявшись переводами с древнегреческого (уже после 70 лет!). Полный перевод с древнегреческого «Илиады» и «Одиссеи» Гомера (1930-ые-1940-ые гг.) признан лучшим переводом этих произведений на русский язык.

В.В. Вересаев продолжил дело отца не только на медицинском, но и на статистическом поприще. Как и В.И. Смидович, он был членом Тульского Губернского статистического комитета. Статьи и наблюдения В.В. Вересаева по вопросам здравоохранения печатались в «Памятных книжках» и в Тульских Губернских ведомостях и оказали большое влияние на формирование такой отрасли статистики как «Здравоохранение», которая в «Обзоре Тульской губернии» освещалась под рубрикой «Народное здравие и общественное призрение».

За свои моральные качества В.В. Вересаев пользовался безграничным уважением и доверием в писательской среде. К нему приходили за советом, помощью, и даже за примирением в споре! Именно он был назначен первым председателем Союза писателей СССР. В.В. Вересаев умер в Москве, оставив богатое культурное и историческое наследие.

Родной для В.В. Вересаева город Тула хранит память о знаменитом земляке. В экспозиции городской усадьбы-музея представлено множество подлинных вещей. Комнаты сменяют друг друга по хронологии – от детства Вересаева до последних лет жизни, рассказывая каждый раз новые увлекательные истории из его жизни. Настоящее раздолье в музее будет книголюбам, ведь книги здесь повсюду! Да и не просто книги, а раритеты! Чуть пожелтевшая бумага, кожаные, коленкоровые, картонные переплеты, витиеватые шрифты, пометки и дарственные надписи. Настоящие хранители времени, хранители знаний! Есть здесь учебники, по которым учился Вересаев в Петербурге и Дерпте. Конечно, повсюду издания его книг – первое стихотворение, изданное в популярной дамской газете, ранние студенческие рассказы, романы и повести, сделавшие его известным, переводы с древнегреческого – «Эсхил», «Сафо» и, конечно, «Илиада» и «Одиссея» Гомера. Есть здесь и замечательные книги-подарки. Например, томик Чехова – дважды коллеги Вересаева, с надписью «на добрую память», подаренный Антоном Павловичем Викентию Викентьевичу в Ялте, где они в одно и то же время жили, общались и дружили. Сохранившаяся часть семейной библиотеки Смидовичей расположилась в комнате, воссоздающей рабочий кабинет Вересаева. Но, пожалуй, самый впечатляющий фолиант, способный поразить воображение любого книгочея, – это издание Платона 1602 (!!!) года на древнегреческом языке. Это невероятно огромная, в переплете из светлой кожи, публикация внушает трепет и восторг перед Книгой! Он был подарен В.В. Вересаеву в честь 40-летия его литературной деятельности коллегами и содержит внутри автографы великих писателей того времени – М.А. Булгакова, И.А. Бунина, А.М. Горького.

Вот такие они – городские усадьбы! И хотя здесь вы не найдете ни персидских ковров, ни позолоты, ни пышных убранств, в них всегда найдется достаточно обаяния, света, тепла и уюта, чтобы люди, пришедшие сюда через сотню лет, ушли обратно, вспомнив о чем-то очень важном!

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА В УСЛОВИЯХ ГОРНЫХ ЛАНДШАФТОВ

Обливанцов В.В.
(г. Севастополь)

Социально-экономическое развитие страны непосредственно связано с рациональным использованием природных ресурсов. Развитие оздоровительного горного бега в условиях горных ландшафтов является актуальным и направлено на более эффективное использование природно-рекреационного потенциала геосистем с целью укрепления здоровья человека.

Цель исследований: изучить возможность использования горных ландшафтов для оздоровительного бега как системы восстановления и укрепления здоровья человека.

Материал и методы исследований: анализ и обобщение литературных источников по теме исследований, личные наблюдения и опыт оздоровительного горного бега.

Результаты исследований и их обсуждение. Многолетние занятия автора оздоровительным горным бегом в условиях Крымских гор и анализ литературных источников позволили определить научную проблему и ключевые положения оздоровительного бега в условиях горных ландшафтов. Научная проблема исследований заключается в недостаточном использовании рекреационного потенциала горных ландшафтов страны для занятий любительским оздоровительным бегом как видом активного отдыха и средства сохранения здоровья человека.

Бег по пересечённой местности и горных склонах популярен и как самостоятельный вид спорта, и как упражнение для подготовки к классическим соревнованиям на длинные дистанции или спринту [2]. В настоящее время горные ландшафты в стране и за рубежом используют для проведения множества достаточно хорошо организованных коммерческих соревнований по бегу по пересечённой местности, трейл-раннингу и скайраннингу, других видов спорта, в которых принимают участие спортсмены-любители и профессиональные спортсмены. Причём, это могут быть многодневные соревнования длительностью 3-4 дня и более в виде горных марафонов и ультрамарафонов.

Горный бег – дисциплина лёгкой атлетики, основной принцип которой заключается в передвижении бегом по предварительно определённой трассе, пролегающей в горной местности, с целью скорейшего достижения финиша [1]. Тренировка в горных условиях способствует развитию комплекса адаптивных реакций, обеспечивающих рост специальной подготовленности и создающих условия для успешного выступления на соревнованиях в условиях равнины. Тренировка в горных условиях наиболее выраженное влияние оказывает на сердечно-сосудистую систему, аппарат кроветворения, внешнего дыхания и газообмена спортсменов. Правильная организация тренировочного процесса в среднегорье и высокогорье позволяет не только расширить функциональные возможности бегунов, но и совершенствовать технику бега [5]. Горная местность предъявляет особые условия для бегунов: длительные подъёмы и спуски, резкие перепады высоты, общая неровность почвы, агрессивность грунта, кислородное голодание, неприятные погодные условия, повышенная нагрузка на опорно-двигательный аппарат [2].

В горной местности расположены памятники природы, здравницы, туристические базы, оздоровительные лагеря и дома отдыха, природные заповедники и заказники, другие особо охраняемые природные территории, проходит множество туристических маршрутов. Таким образом, горные регионы страны используются преимущественно для санаторно-курортного назначения, соревновательных видов спорта, а также пешеходного туризма, при этом отмечается недостаточное приобщение большого количества бегунов-любителей к занятиям оздоровительным бегом в условиях красивых горных ландшафтов. Основное отличие горного оздоровительного бега от разных горных беговых видов спорта заключается в том, что отсутствует соревновательный стиль и человек бежит в своё удовольствие, преодолевая трудности рельефа и наслаждаясь окружающими природными пейзажами. Поэтому существует недостаточная эффективность использования горных ландшафтов для восстановления организма человека, сохранения и укрепления здоровья через оздоровительный бег.

Предложено авторское определение: горный оздоровительный бег – аэробный вид циклических упражнений в виде любительского бега трусцой по пересечённой местности в условиях природного холмистого и горного рельефа с целью получения удовольствия, восстановления и укрепления здоровья, климатотерапии и ландшафтотерапии.

Горный оздоровительный бег, по сравнению с равнинным бегом и туристическими походами, более эффективно воздействует на улучшение физических качеств и здоровья человека. По сравнению с пешеходным туризмом данный вид бега позволяет преодолевать горные маршруты в 2-3 раза быстрее. Для горного оздоровительного бега предпочтительно использовать уже разработанные и оборудованные пешеходные туристические маршруты в виде троп и дорог. При занятиях оздоровительным бегом в условиях горных ландшафтов следует уделять внимание самочувствию, экипировке, выбору и безопасности маршрута, предварительно необходимо проконсультироваться с врачом.

Медленный бег в удовольствие в условиях горных ландшафтов позволяет решать основную задачу физической культуры для всех категорий населения – оздоровление. Этот вид активных физкультурно-оздоровительных занятий относится к физической рекреации человека, способствует замедлению процесса биологического старения человека и нарушения биологических функций организма. Перепады высот на горном беговом маршруте, чередование подъёмов и спусков обуславливают силовую нагрузку на все группы мышц ног, нижнего пресса и спины, а быстрое принятие решения о выборе пути движения, технике и тактике бега способствуют развитию когнитивных функций человека. Высотная зональность и смена ландшафтных поясов с увеличением высоты над уровнем моря обуславливают изменение природно-климатических условий в горах, что является элементом эколого-познавательной деятельности при занятиях оздоровительным бегом в горной местности.

При оздоровительном беге человек получает физическое и психологическое удовольствие, постоянно созерцает меняющуюся красоту горных пейзажей, что формирует эстетическое восприятие действительности, познавательную и оценочную интеллектуальную среду, а также положительную чувственно-эмоциональную и гармоничную связь с природным ландшафтом.

Для занятий оздоровительным бегом в условия горного ландшафта наиболее предпочтительными являются холмистые и горно-лесные зоны. Примером являются Крымские горы высотой 310-1545 метров, находящиеся в южной и юго-восточной части Крымского полуострова и простирающиеся тремя грядами: Главной, Внутренней и Внешней. Видовой состав ландшафтов горного Крыма состоит из трёх областей: Предгорно-лесостепная, Главная горно-лугово-лесная грядя, Крымское южнобережное субсредиземноморье. В горной части Крыма находится множество природоохранных объектов, в том числе Ялтинский горно-лесной природный заповедник, значительная часть которого расположена вдоль южного побережья Чёрного моря.

При оздоровительном горном беге человек, преодолевая трудности, укрепляет свою физическую выносливость, а также приобщается к искусству, любуясь сменой природных ландшафтных компонентов. Следует заметить, что при этом на человека положи-

тельно воздействует не только эстетичность пейзажа. Ещё Семенов-Тянь-Шанский В.П. обратил внимание, что «Художественный пейзаж имеет колоссальное, преобладающее значение для географической науки, так как она вся основана на зрительных впечатлениях и насквозь пропитана ими. … Однако стиль географического пейзажа местностей создаётся в природе не одними только формами, линиями и красками входящих в него предметов. В нем не менее важное участие принимают живые существа – люди, животные, движущиеся предметы, как, например, вода, запахи, распространяемые растительным покровом, нечленораздельные звуки, производимые животными и людьми и пр. Только с их присоединением он и достигает надлежащей полноты. Как бы хорошо художник ни изобразил нам ночь на южном берегу Крыма или в Адриатике, но без пения ночных кузнечиков и запахов лавров, кипарисов и миртов и убаюкивающих всплесков волн она неполна» [4, с. 266]. Это актуально и для человека, который осуществляет оздоровительную пробежку в спокойном темпе в условиях горной местности и имеет возможность насладиться красотой, звуками и ароматами природы. Таким образом, при горном оздоровительном беге на человека положительно воздействуют умеренная физическая нагрузка, разнообразные компоненты горного ландшафта (рельеф, растительность, климат) с живописными пейзажами, ионизационные и фитонцидные свойства растений, целебный воздух.

В отличие от проводимых спортивными федерациями и коммерческими организациями соревнований по горному бегу, трейлраннингу и скайраннингу, а также других видов горного спорта, для занятий оздоровительным бегом в условиях горных ландшафтов важна самоорганизация личности, включающая цель, инициативу, мотивацию, интерес и желание к данному виду оздоровительно-рекреативной физической культуры. Важным фактором является место жительства человека, его материальные и другие возможности для занятия оздоровительным горным бегом в условиях горных ландшафтов.

Кроме оздоровительных беговых пробежек в условиях горных ландшафтов, развитие этого вида активного отдыха может осуществляться и через оздоровительный беговой горный туризм. При этом могут использоваться все типы туристических маршрутов: линейный, кольцевой, радиальный и комбинированный.

Больше возможностей для занятий оздоровительным бегом в условиях горных ландшафтов имеется у населения страны, проживающего в горных регионах, а также отдыхающих и туристов в горной местности. Полезно совмещать оздоровительный бег в условиях горных ландшафтов с другими видами отдыха, морскими купаниями и экскурсиями.

Важна подготовка методистов-инструкторов оздоровительного горного бега и информационная поддержка данного направления как активного отдыха в условия горных ландшафтов. Оказание услуг по оздоровительному бегу в условиях горных ландшафтов может иметь коммерческий и некоммерческий характер деятельности, при этом следует учитывать влияние социально-экономических и рыночных факторов на этот вид физической рекреации.

Выводы. Оздоровительный бег в условиях природных горных ландшафтов является здорововьесберегающей технологией и включает в себя положительное физическое, психоэмоциональное и эстетическое воздействие на человека. Наряду с разными видами спортивных соревнований и туризма горный оздоровительный бег позволяет более полноценно использовать рекреационно-курортные ресурсы горных регионов страны, что способствует улучшению состояния здоровья населения.

Перспективы дальнейших исследований: изучение влияния оздоровительного бега в условиях горных ландшафтов на человека с учётом возраста, физических нагрузок, продолжительности, техники и тактики бега, маршрута бега, рельефа местности, чередования и длительности подъёмов и спусков, высоты над уровнем моря. Следует разработать соответствующие учебно-методическое обеспечение по оздоровительному бегу в условиях разнообразных природных горных ландшафтов разных географических регионов страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горный бег и его особенности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://the-runners.com/gornyiy-beg-ego-vidyi-i-osobennosti
2. Горный бег [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://beguza.ru/gornyj-beg
3. Подгородецкий, П.Д. Крым: Природа: Справ. изд. – Симферополь: Таврия, 1988. – 192 с.
4. Семенов-Тян-Шанский, В. П. Район и страна– М., Л.: Государственное издательство, 1928. – 311 с.
5. Шестерова, Л. Е., Ту Яньхао, Будкевич, Г.Б. Влияние гипоксической тренировки на подготовленность спортсменов, специализирующихся в видах выносливости // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 4(12). – С. 74-77.

ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Облицова З.Г.,
Облицова Е.А.
(г. Архангельск)

Русский Север - это огромная территория, охватывающая обширные пространства, лежащие условно севернее 60 градусов северной широты (местами, особенно в Сибири, граница опускается до 57-55 градусов). Как по структуре рекреационных ресурсов, так и по степени **их** освоения, эта территория крайне неоднородна.

Наиболее богатый ресурсный потенциал сосредоточен в европейской части России, которая подразделяется на два района: Карельско-Кольский и Русский Север (Североевропейский).

Первый охватывает территорию Мурманской области и Карелию, второй включает Архангельскую, Вологодскую, Ленинградскую области и республику

Коми. По сравнению с Азиатским Севером, Европейская часть более густо заселена, обладает лучшими природными рекреационными ресурсами, значительным культурным наследием и более перспективна для туристского освоения.

Территория Европейского Севера России характеризуется разнообразным рельефом, в котором обширные низменности, лежащие вдоль побережий Белого и Баренцева морей и по долинам крупных рек, чередуются с горными массивами.

Регион достаточно обводнен реками и озерами: здесь протекают такие крупные судоходные реки, как Северная Двина, Мезень, Печора, Онега.

Основным неблагоприятным фактором этой территории является недостаточная обеспеченность солнечной радиацией. Зимний период характеризуется устойчивым снежным покровом (в течение 6 месяцев) и умеренно холодной погодой, благоприятными для лыжного спорта.

Культурно-исторический потенциал Европейского Севера представляет широкие возможности для развития познавательного туризма, объекты которого очень разнообразны. Здесь сохранилось множество православных святынь, постоянно привлекающих к себе паломников и экскурсантов. Наибольшую известность имеют: Преображенский монастырь (XV в.) и Крестный монастырь (XVII в.) на Соловецких островах и острове Кий (Белое море). Чрезвычайно насыщены памятниками старины древние города Каргополь, Сольвычегодск. Известные архитектурные ансамбли XVII-XIX вв. сохранились в Архангельске.

Обширную территорию к северу от водораздела Волга - Северная Двина, между районами расселения карелов и коми, обычно называют «Русским Севером». Но этот край формировался в тесном единстве с остальными северными территориями, поэтому сущность и значение всего региона правильнее отражает понятие «Европейский Север», хотя оба названия часто употребляются как синонимы. Так или иначе, Европейский (Русский) Север един в историко-культурном отношении, а культурное наследие всех населяющих его народов признано «памятником отечественной и мировой культуры» [3]. Освоение Севера с самых начальных этапов шло в тесном взаимодействии славян и местных финно-угорских народов, что способствовало взаимовлиянию и взаимообогащению их материальной и духовной народной культуры. Вот почему в обилии и разнообразии местных культурных памятников «есть нечто цельное, объединяющее и придающее этому краю особую ценность для всей тысячелетней русской, да и не только русской культуры». [3].

Такая общность Севера была обусловлена не происхождением населения, а в значительной степени единством исторического и социально-экономического развития в течение длительного времени, особенно начиная с XVI в. Смягченная форма феодальных отношений в средневековый период, при которой северное крестьянство, зависимое от государства, не знало унижений крепостничества, была не последним фактором, способствовавшим развитию крестьянской культуры. Другим, не меньшим по своему значению фактором, являлся достаточно высокий уровень грамотности среди северян, чего требовала с конца XVI – начала XVII в. экономическая жизнь, с ее организацией землевладения, землепользования, торговли и промышленной деятельности населения. Существовавшая в науке до последнего времени ложная идеологическая посылка об отсталости и безграмотности крестьян опровергается наличием «мощного пласта письменных памятников», исходящих из крестьянской среды и отразивших развитие правотворчества (правосознания) и многообразную деятельность крестьян [1].

Трудовая деятельность северян, как и всего российского народа, их инициатива и предприимчивость создавали материальную основу общества. Результаты труда, особенно русских, по освоению евразийского континента являются ключевыми моментами в понимании процесса возникновения и существования многонационального Русского государства.

Поморье стало первой географической областью, которая в результате колонизации вошла в состав древней русской государственности. В истории заселения Севера можно выделить три основных этапа: первоначальное заселение – период с конца IX – начала X в. по XVII в.; XVIII – начало XX в.; советский период. Каждый из этапов отличается определенными чертами: формами и методами заселения территории, соотношением миграции и естественного движения в формировании народонаселения и т. д.

На первом этапе основными формами заселения территории Европейского Севера являлись крестьянская (аграрная) и государственно-конфессиональная колонизация. На данном этапе наблюдалось усиление миграционного процесса, вследствие которого быстрыми темпами увеличивалась численность населения, появилась четкая схема расселения (по берегам рек, озер, морей), существенно изменилась этническая структура населения. Именно в этот период происходит формирование северорусской культуры (преимущественно в XII – XVII вв.), связанное с освоением Севера восточнославянским населением с территории новгородских и верхневолжских земель при участии как местных финно-угорских этносов, так и пришлых.

Еще в XIII в. новгородцы встретились на Севере с низовцами - пришельцами из Ростово-Суздальского княжества (снизу по отношению к Новгороду) и началось их соперничество за обладание северными землями. Так Север стал частью Древнерусского государства. В этот край непроходимых лесов и болот не прорвалась Батыева конница, да и более поздние опустошительные войны и междоусобицы прошли стороной, не затронув эти земли.

За свою многовековую историю северяне создали богатую народную культуру и стали, как и весь русский народ, опорой государства в экономическом, военном и духовном отношениях. Русские пришельцы не только заселили северные края лесов и болот, озер и рек, но и, перейдя за Урал в конце XVI-XVII вв., стали осваивать пространства от р. Печоры до Тихого океана, перенося свой опыт, народные трудовые, нравственные и духовные традиции в новые земли.

На протяжении веков в формировании участвовали этнические компоненты, связанные как с двумя потоками славянского продвижения – новгородцами и

ростово-суздальцами, так и с местным финно-угорским населением. К XVII в. русские северяне, приспособившись к северным условиям, представляли собой своеобразную общность, обладавшую определенными культурно-бытовыми отличиями от русских других земель. В силу особенностей заселения отдельных северных территорий и разного характера этнического взаимодействия в них культура северян различалась степенью влияния на нее новгородской, ростовской либо финно-угорской культуры. Заонежье, Нижнее Подвинье, Беломорье, частично Белозерье стали «зоной новгородского влияния», население от Белого озера до Великого Устюга восприняло ростово-суздальские культурные черты и везде славяно-русские землепроходцы подвергались влиянию своих соседей, в свою очередь, передавая им свой опыт и культурные навыки.

На Русском Севере определились отдельные историко-этнографические области: три наиболее крупные из них – русская, карельская и коми-область - каждая со своими порайонными особенностями. При ярко выраженной этноспецифике все три области принадлежали к одному хозяйственно-культурному типу, основой которого стало земледелие, следовательно, и культура населения этих областей несла в себе культурные черты северных земледельцев. Принадлежность к единому типу облегчала взаимодействие всех народов. Это не исключало особенностей культурного облика каждого из них и обусловило внутри каждого этнически единого населения наличие отдельных его групп. Такие группы, как правило, имели свои самоназвания, различия в говорах, в физическом облике (внешности) и в бытовой культуре.

Местные группы русских в XIV-XVI вв. именовали себя по географическому признаку: онежане, двиняне, белозерцы, устюжане, важане, вычегодцы и др., жили они по берегам северных рек. В их формировании и приняли участие новгородцы или ростовцы, а также местное финно-угорское население, и в зависимости от степени участия того или иного компонента в этом процессе их народная культура приобретала ту или иную окраску.

После XVI в. географические названия местных жителей стали малоупотребимы, но до сих пор сохраняется название наиболее крупной территориальной группы северно-русского населения – поморов, живущих по берегу Белого моря от Онеги до Кеми и по берегу Баренцева моря. Северные поморы – это потомки новгородцев, частично низовцев.

Многовековое взаимодействие всех северных народов вело к тому, что Архангельская область становилась единой в историко-культурном отношении, а культурное наследие всех населяющих его народов признано памятником отечественной и мировой культуры, придающим этому краю особую ценность для всей тысячелетней русской культуры и мировой цивилизации.

Народная культура северян, являясь вариантом общерусской культуры, имела особенности в отдельных видах, формах, элементах. Так, некоторые особенности сохраняют до сих пор северные поселения. Множество рек и озер на Севере диктовало выбор места для поселений и определило тип заселения – приречной или приозерный. Водные артерии были и путями сообщения, и источниками рыбных богатств, и местами, где находились земли, пригодные для земледелия и животноводства.

В старину, еще в XV в., были известны разные сельские поселения Русского Севера – городки, села, сельца, слободы, погосты, деревни, починки, выставки, займища, селища, выселки. К настоящему времени сохранились немногие из этих разновидностей – деревни и села, но для северных селений всегда были характерны следующие черты: их небольшой размер, малолюдность, малодворность, что было обусловлено, прежде всего, небольшими массивами удобных для земледелия земель, расположенных по речным долинам и в лесах.

Каждая деревня складывалась как организм живой природы, могла воспользоваться только теми возможностями, что давала ей окружающая среда. Поэтому она была рассчитана на определенное число жилищ – изб (по-северному, хором). Около них обязательно должны быть места, в которых могли разработать угодья – пашни, сенокосы, выпасы для скота, то есть деревня представляла собой комплекс жилых, хозяйственных строений и земель с угодьями, расположенными около нее или на некотором расстоянии.

Заселение речных берегов Архангельской области стало историческим наследием, культурной традицией не только русского народа, но и соседствующих с ним карелов, коми, вепсов, ставших также земледельческими народами. Закреплялись традицией и отдельные планировочные формы сельских поселений. По берегам рек и озер в местах еще древнего новгородского продвижения сохранялись рядовые планы деревень, когда один или несколько порядков домов ставились вдоль реки или озера; там, где реки не играли большой роли и рано начали прокладывать сухопутные дороги, возникли деревни в виде улиц. У северного финно-угорского населения долго сохранялся древний вид плана – беспорядочное расположение домов. Таким образом, деревня – это и часть природы, где все должно быть в экологическом равновесии, и результат деятельности людей, их творчества, то есть часть народной культуры.

Основным занятием русского крестьянина Севера было земледелие. Специфическое северное земледелие развивалось в суровых условиях, благодаря огромному человеческому труду, народному опыту и постоянным новым пробам, то есть также благодаря народному творчеству. Северный крестьянин относился к земле как к чему-то живому, как к своей кормилице, поэтому он прилагал много усилий, чтобы сохранять ее плодородие, очищать ее от засорения, от повреждений ветрами и бурями, от водных потоплений и наносов. Приступая к пахоте, он просил прощения у Матери-Земли за то, что будет врезаться в нее сохой или плугом, разрыхлять бороной, за то, что ей «нанесет» боль. Крестьянин твердо знал, какой хлеб на какой земле сеять, какую культуру вырастить, чтобы сохранить почвенное плодородие (таковой в нечерноземных районах издавна была репа). Знал, когда и как землю запускать под пар или в залежь, как и чем ее удобрять, как приготовить, накопить и сохранить удобрение (было известно множество способов при-

готовления удобрения), как предохранить ее от зарастания сорняками.

Хозяйское отношение к земле и к крестьянскому труду складывалось в условиях неповторимого жизненного и хозяйственного уклада Севера, где берегли хозяйственно-бытовые традиции своей местной народной культуры.

Север с его затяжной снежной зимой обусловил и специфику крестьянского жилища. Это классическая русская деревянная изба, но на Севере она поднималась на высоком цокольном этаже-подклете или была двухэтажной. Избу ставили под одной крышей с хозяйственным двором, в котором располагались пристройки для скота (хлева), места для хранения сельскохозяйственного инвентаря и сена. Разливы северных рек вынуждали строить сооружения на столбах-сваях. Рационализм в строительстве сочетался с художественным началом. Созданные северными плотниками-зодчими постройки соответствовали окружающим пейзажам, украшались резьбой и росписью. Северная изба имела особый, присущий только ей, интерьер. Ее внутренний план определялся положением печи и красного угла, в котором находились иконы. Печь ставили сбоку от входа в избу и обращали устьем к фасадной стене, красный угол располагался по диагонали от печи. В этом же углу помещался стол, который, по народным представлениям, был «престолом», «божьей дланью», символизировавшим начало и конец жизненного пути.

Кроме жилых и хозяйственных строений, в деревнях воздвигали церкви, часовни. Они были не только религиозными храмами, центрами сельских приходов. Значение их в деревенской жизни было гораздо шире: это как бы своеобразный духовный очаг, собирающий и сплачивающий всю деревню. Там была возможность обсуждения насущных жизненных проблем и даже «скрещения» крестьянских взглядов.

Русский Север - это огромный, раскинувшийся на тысячах квадратных километров, музей, причем музей с большим запасом не выявленных и неисследованных экспонатов. Сохранить все это историко-культурное богатство для потомков - задача государственной важности, наш гражданский, патриотический долг. Необходимо сделать все возможное, чтобы сохранить «Север как единое целое» (Д.С. Лихачев) [2].

Исходя из особенностей формирования Русского Севера и Архангельской области, туристический потенциал этой территории постоянно возрастает.

В настоящее время, как и в других субъектах Российской Федерации, экономика региона переживает спад производства, вызванный разрывом хозяйственных связей, резким повышением цен на энергоносители, возрастающими транспортными тарифами, износом производственного оборудования, потерей крупных государственных заказов на продукцию машиностроительного комплекса [8].

Однако Архангельская область обладает всеми необходимыми условиями для привлечения инвестиционных ресурсов для развития туризма.

Рекреационные ресурсы региона разнообразны и известны на отечественном и мировом рынках туристических услуг. Они позволяют одинаково успешно развивать все виды научно-познавательного, природно-ориентированного и культурного туризма, природные ландшафты благоприятны для развития спортивного, экологического, лечебно-оздоровительного и агротуризма.

Область богата источниками минеральных вод: сульфатных, различного катионного состава для внутреннего употребления в лечебных целях и хлоридно-натриевых рассолов для наружного применения. Для использования полезных свойств этих источников были организованы и функционируют санатории «Солониха» и «Сольвычегодск».

Наличие большого количества рек и озер, сети особо охраняемых территорий (заповедников и национальных парков) обеспечило развитие лечебно-оздоровительного, экологического, спортивного (сплавы по рекам, спортивное рыболовство) и научного видов туризма. Их развитие обеспечивает условия для более широкого распространения такого вида туризма, как агротуризм, к которому в последнее время проявляется все больший интерес. Новым направлением, вызывающим всё больший интерес, стал арктический туризм.

Таким образом, по своей функциональной структуре Архангельская область является зоной полифункционального туризма, что открывает широкие возможности и большие перспективы для развития почти всех видов туризма, а, следовательно, и всей туристской инфраструктуры и смежных отраслей хозяйства. Из-за суровых климатических условий, малого количества солнечных дней и отсутствия теплый морей исключение составляет только классический пляжный туризм.

Для развития туризма и увеличения доли въездного типа туризма в регионе имеются следующие предпосылки:

- наличие необходимых рекреационных ресурсов (природных факторов и культурно-исторического наследия);
- наличие подготовленных кадров и разработанная учебная база для подготовки работников сферы туризма (в области действует программа обучения и подготовки кадров на базе ЧОУ ВО «Институт управления», Северного (Арктического) Федерального университета и др. учебных заведений);
- наличие законодательной базы и осуществление региональных программ по развитию отрасли туризма, наличие других разработок в сфере туризма, например, стандартов гостевых домов;
- перспективно направление развития агротуризма, который становится все более популярным (особенно у иностранных гостей), и развитие которого поддерживается правительством области.

Анализируя структуру расселения населения Архангельской области, необходимо отметить, что сельское население региона составляет менее 30 %. Трудоспособная его часть занята в таких трудоемких отраслях промышленности как машиностроение, добывающая и лесная промышленность. [5]

Следовательно, можно предполагать наличие у местного населения спроса на отдых в экологически чистой сельской местности.

У туристов, особенно иностранных, есть возможность ознакомиться с культурно-историческим наследием региона: в области существует более 3000 исторических объектов, охраняемых государством, из них 1421 относится к памятникам федерального значения (поэтому регион вошел в десятку самых насыщенных памятниками территорий России). Также на территории Архангельской области действует два национальных парка, природный заповедник и более 30 заказников.

Известны самые популярные туристические «жемчужины» региона мирового значения: Соловецкий музей, Малые Карелы и Кенозерский национальный парк, которые вошли в концепцию туристско-рекреационной зоны «Серебряное Кольцо», разрабатываемую при поддержке администрации Северо-Западного федерального округа.

Сравнительно новое направление туризма - агротуризм - в Архангельской области распространено в таких живописных территориях региона, как Каргопольском, Устьяноском, Пинежском и др. районах [7].

В целях развития туристической индустрии по поручению и при поддержке правительства области была разработана и действует целевая региональная программа «Стратегия развития Архангельской области до 2030г.». В этом документе развитию туризма специально посвящен отдельный раздел - «Благоприятные условия для развития туризма», а направление развития туризма и агротуризма определены как приоритетные [6].

С целью развития туристической отрасли в области действует Архангельская региональная туристская организация (далее - Ассоциация). Эта некоммерческая организация является союзом туристской отрасли Архангельской области, основанная в 2002 г. при поддержке Комитета по международным связям и развитию туризма администрации Архангельской области.

Ассоциация создана в целях:

- развития туризма в Архангельской области;
- содействия повышению качества обслуживания российских и иностранных туристов;
- защиты коллективных интересов членов Ассоциации;
- создания в регионе цивилизованного рынка туризма;
- совместной выработки с органами законодательной и исполнительной власти правовой, экономической и социальной политики, отвечающей профессиональным интересам членов Ассоциации;
- повышения вклада туристской отрасли в развитие экономики региона;
- создания новых рабочих мест в сфере туризма.

Основной задачей Ассоциации является гарантирование качественных услуг для туристов, направляющихся в путешествие по маршрутам Архангельской области.

Компании, являющиеся членами Ассоциации, зарекомендовали себя как профессиональные партнеры, имеющие подтвержденные гарантии на предоставляемые услуги. [7].

Объектами туристского показа Ассоциации являются: г. Архангельск, г. Северодвинск, Заостровье, Соловецкие острова, Музей деревянного зодчества Малые Карелы, Голубино, Государственный Пинежский заповедник, Антониево-Сийский монастырь, Веркольский монастырь, Кий-остров, музей-усадьба Ломоносова, Кенозерский национальный парк, Каргополье, Сольвычегодск.

Таким образом, характеризуя туристический потенциал Архангельской области, можно отметить, что:

- существуют перспективы для разработки стратегии в сфере менеджмента и маркетинга туриндустрии, разработки и продвижения продуктов агротуризма области, в том числе и на мировой рынок, увеличения доли въездного туризма, привлечения большего числа иностранных туристов;
- осуществляются мероприятия по развитию туристической индустрии в регионе в рамках региональных целевых программ;
- действует и оказывает поддержку членам Ассоциации Архангельская региональная туристская организация, в цели и задачи которой входят защита интересов туроператоров, развитие рынка туристических услуг [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Колесников, П.А. О комплексном изучении Европейского Севера как памятника отечественной и мировой культуры // Октябрь и северное крестьянство. Тез. докл. науч.-практич. конференции. Вологда, 1987. С. 40-42.

2. Лихачев, Д.С. Художественное наследие Древней Руси и современность, Л.: Наука, 1971. - 120 с. (Совм. с В. Д. Лихачевой).

3. Лихачев, Д.С., Янин,В. Л. Русский Север как памятник отечественной и мировой культуры//Коммунист, 1986, № 1. – С. 115-118.

4. Облицова Е.А. Оценка туристического потенциала Архангельской области на современном этапе// Точки роста в Евразийском экономическом союзе: бизнес, инвестиции, инновации: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. 26-27 марта 2015 г., г. Архангельск. В 2 ч. Ч.2 Секции 5-8/науч. ред. проф. А.Н. Ежов. – Архангельск, Институт управления, 2016. – 298 с., С.278-285.

5. Официальный сайт Электронный ресурс Интернет-сети, официальный сайт территориального органа Федеральной Службы государственной статистики по Архангельской области: www.arhangelskstat.ru

6. Официальный сайт Электронный ресурс Интернет-сети, официальный сайт администрации Архангельской области: www.dvinaland.ru

7. Сайт Архангельской региональной туристской организации: www.pomorlandinfo.ru

8. Сметанин, А.В., Экономика Северного региона, М., Инфра-М, 2005 г.

КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА РЕГИОНА

Оборин М.С.
(г. Пермь)

В сложных нестабильных макроэкономических условиях всё большую актуальность приобретают исследования, связанные с исторически сложившимся курортно-рекреационным потенциалом территорий, особо охраняемых государством.

Такая необходимость связана с тем, что отдельные отрасли экономики способствуют достижению стратегически важных государственных задач. В первую очередь надо выделить отрасль лечебно-оздоровительного туризма, которая развита в отдельных субъектах Российской Федерации на высоком уровне. Исторической предпосылкой формирования территорий с курортно-рекреационной спецификой являются природные лечебные ресурсы. Развитие курортов в качестве особых территорий, охраняемых государством, прошло длительный этап формирования, связано с открытием и освоением минеральных вод, лечебных грязей, термальных источников.

Курортно-рекреационный потенциал субъектов России представляет собой основу для лечения, оздоровления и реабилитации населения России. При рациональном управлении и использовании природных лечебных ресурсов на базе профильных предприятий санаторно-курортного комплекса оказываются услуги, влияющие на повышение уровня жизни и социально-экономического роста территорий.

Объектом исследования в настоящей статье является эколого-курортный регион Кавказские Минеральные Воды.

Предмет исследования – курортно-рекреационный потенциал как фактор развития лечебно-оздоровительного туризма региона Кавказские Минеральные Воды.

Особое внимание уделено становлению территории в качестве особого эколого-курортного региона.

Ключевые слова. Курортно-рекреационный потенциал, лечебно-оздоровительный туризм, регион, источники, ресурсы, законодательство, минеральные воды, курорт, лечебницы, проблемы, перспективы.

В сложных экономических условиях особое значение приобретает специализация регионов России, основанная на природно-ресурсном и социально-экономическом потенциале. Стратегия развития субъектов РФ должна учитывать тенденции роста отдельных секторов экономики, за счет которых может осуществляться устойчивое развитие.

С этой точки зрения интерес представляют известные эколого-туристские территории России курортно-рекреационной специализации. К таким регионам, в первую очередь, относятся Кавказские Минеральные Воды.

Исследованию Кавказских Минеральных Вод посвящены труды многих ученых. В работах Г.Л. Бондаревой [3], Е.Г. Потапова [15] изучался природно-ресурсный потенциал территории и условия формирования месторождений минеральных вод, а также их геохимический состав. Е.И. Деминой [6], О.В. Гатаулиной [6], Н.П. Налетовой [6], А.Н. Глуховым [5] рассматривались медицинские аспекты курортного дела и лечебные профили Кавказских Минеральных Вод. Проблемам развития социально-экономического потенциала курортно-рекреационного комплекса регионов России посвящены труды Н.Н. Лапекиной [9], Е.А. Слатвинской, К.Г. Репс [18], А.М. Ветитнева [4], Д.И. Асланова [2], М.С. Оборина [12,13,14]. В.С. Яновским [21], А.С. Пьяновым [16], Е.А. Ярошенко [22] изучались управленческие аспекты развития эколого-туристского региона.

Особо охраняемый эколого-курортный регион Российской Федерации Кавказские Минеральные Воды (КМВ) представляет собой уникальное территориальное образование, расположенное в границах округа горно-санитарной охраны месторождения минеральных вод артезианского бассейна.

Особый статус региону придан для сохранения природных свойств курортов Кавказских Минеральных Вод, обеспечения рационального использования лечебных и оздоровительных факторов, сбалансированного решения задач охраны окружающей среды, природно-ресурсного потенциала территории, ее социально-экономического развития в интересах государства.

На территории региона КМВ площадью 5,8 тыс. кв. км проживает около 1 млн. чел. постоянного населения. Кроме того, единовременно в регионе находится не менее 40 тыс. чел. приезжих, которые отдыхают и лечатся.

Регион расположен в границах Южного федерального округа, и в него входят территории трех субъектов Российской Федерации: Ставропольского края, Кабардино-Балкарской и Карачаево-Черкесской республик

Специфика развития рассматриваемой территории как курорта была исторически предопределена в силу уникальности природных лечебных ресурсов, расположенных на территории современных агломераций, являющихся курортами федерального значения: Пятигорск, Железноводск, Кисловодск, Ессентуки. Можно говорить о том, что становлению названных городов способствовали ресурсные особенности территории, которые послужили основанием развития курортной инфраструктуры и привлечению посетителей.

До обнаружения источников минеральных вод территория была практически неосвоенной, включала малонаселенные поселения и аулы. Поиск месторождений природных лечебных ресурсов осуществлялся по указу Петра I в 1717 году «О приискании в России минеральных вод».

Кавказские Минеральные Воды является одним из старейших курортов России. История его возникновения имеет существенные отличия от других рекреационных территории нашей страны тем, что он изначально создавался именно как Курортный регион. В 1803 году был подписан указ Александра 1 «О курортном районе», в 1863 году в городе Пятигорске было организовано Первое русское бальнеологиче-

ское общество С.А. Смирновым, в 1920 году был основан первый в стране институт бальнеологии [11, с. 108].

Большую роль в становлении Пятигорска сыграл военный врач Александр Петрович Нелюбин. Начало исследований было положено с 1822 года, когда на заседании Военной Медицинской Академии в городе Санкт-Петербурге рассматривались летальные случаи больных на курорте. После этого А.П. Нелюбин приехал в Пятигорск с лабораторным оборудованием и в 1823 году начал следования нарзанов Кисловодска, Ессентуков, Пятигорска и Железноводска. Его работа сыграла огромную роль в становлении курортного дела и правильном употреблении минеральных вод, были установлены причины гибели больных, выявлено негативное воздействие природных лечебных ресурсов на болезни пищеварения. Рекомендация А.П. Нелюбина, изданные в 1825 году в форме монографии, сыграли большую роль в становлении медицины. Он описал классификацию источников на горячие, теплые, холодные, вывел их лечебные свойства, охарактеризовал дозировку для больных.

С дальнейшим развитием курорта связано имя врача Семёна Алексеевича Смирнова, который приехал на Кавказские Минеральные Воды в начале 1860-х гг.. Он понимал, что источники являются главным богатством курорта, поэтому необходимо их контролировать, рационально использовать и следить за их состоянием. Под его руководством в 1863 году была основана первая Курортная лаборатория, открыт источник Грязнушка в Железноводске, названный так из-за гидроокиси железа.

Следующий этап освоения курорта связан с развитием Железноводска, датируется 1895 годом, когда были каптированы источники номер один и номер два, заново разведаны буровые скважины Грязнушка, Муравьевский, Михайловский. Именно с этого периода была получена качественная питьевая минеральная вода. Большую часть своей жизни ученый посвятил развитию Кавказских курортов и Обществу русской бальнеологии. Его именем были названы популярные Смирновские источники на склоне Железные горы. В бювете 1 подается лечебная вода с температурой 38 градусов, в бювете - 2 вода с температурой 40 градусов Цельсия.

Исследование других природных ресурсов было продолжено под руководством геолога Николай Николаевича Славянова. В начале 20 века он изучал Железную гору, которая представляет собой древнюю застывшую магму с трещинами, заполненными водой. В 1914 году была пробурена скважина 120 м на склоне горы Железный, она вскрыла фонтан горячей шипящей воды. В 1918 году его назвали в честь исследователя «Славяновский». Химические составы этих вод относятся к сульфатно-гидрокарбонатным и кальциево-натриевым. Их минерализация достигает 3,6 грамма на литр, содержание железа около 3,5 миллиграмма на литр, температура воды «Славяновская» около 55 градусов Цельсия. Централизованные исследования на уровне государственного НИИ Курортологии в городе Пятигорске способствовали получению дополнительных гидроминеральных ресурсов [10, С.41].

Физико-химический состав минеральных вод, разливаемых на заводах г. Железноводска, представлен в таблице 1.

Таблица 1. Физико-химический состав минеральных вод, разливаемых на заводах г. Железноводска

№	Показатели	Нагутская 26	Смирновская	Славяновская
1	Минерализация, г/л	3,8-6,8	2,9	3,0-4,0
2	Гидрокарбонаты, г/л	2,5-4,0	1,3176	1,2-1,5
3	Сульфаты, г/л	0,05-0,2	0,7813	0,8-1,0
4	Хлориды, г/л	0,25-0,4	0,2625	0,25-0,35
5	Кальций, г/л	<0,1	0,2722	0,0288
6	Магний, г/л	<0,05	0,0406	< 0,05
7	Натрий + Калий г/л	1,0-2,0	0,6615	0,6-0,8

Лечебное действие минеральных вод обусловлено наличием составных частей, которые влияют на обмен веществ, нормализуют функции желудка, обладают противовоспалительным, антиаллергическим и мочегонным действием. Микроэлементы, обнаруженные в составе минеральных вод, обладают высокой биологической активностью, хорошо усваиваются человеческим организмом, активно влияют на процессы обмена веществ. Поэтому они широко применяются для лечения в санаториях Кавказских Минеральных Вод.

На каждом историческом этапе формировалась нормативно-правовая база управления курортом и его становления в качестве особо охраняемой природной территории (табл. 2).

Развитие законодательства о курорте Кавказские Минеральные Воды совершенствовалось на каждом историческом этапе, последовательное развитие государственного управления отражалось в признании особого статуса региона, усилении контрольных функций в сфере экологии и сохранности уникальных природных лечебных ресурсов.

В начале 90-х годов, в условиях рыночной экономики, курорты КМВ оказались на грани развала. Государственное финансирование практически прекратилось, ведомственные здравницы остались без оборотных средств и средств на содержание. По мнению аналитиков, спад в курортно-рекреационной сфере региона оказался в 5 раз более глубоким, чем в сфере материального производства страны. Из-за длительной процедуры раздела собственности между государством и ФНПР, а также в результате передачи части курортной собственности под офисы федеральных, краевых и муниципальных структур, из оборота было выведено в общей сложности 4,9 тыс. мест.

Таблица 2. Этапы становления нормативно-правовой базы курорта Кавказские Минеральные Воды*

Период	Законодательство
1803-1820 гг.	Рескрипт Александра I Признание курорта на государственном уровне
1840-1860 гг.	1842 год создание Комиссии по благоустройству КМВ 14 мая 1847 года высочайшим повелением императора Николая I Кавказская область была переименована в Ставропольскую губернию. «Положение об управлении Кавказскими Минеральными Водами» было утверждено 29 мая 1847 года.
1900-1915 гг.	1901 год закон «О специализации средств казенных минеральных вод»
1917-1930 гг.	Декрет СНК «О лечебных местностях общегосударственного значения» (1919 г.); Охранная грамота Народного комиссариата здравоохранения РСФСР от 8 апреля 1920 г. № 4/154, выданная Управлению КМВ и признающая за этими курортами общегосударственное значение, Положение о Кавказских Минеральных Водах, утвержденное Народным Комиссаром здравоохранения и введенное в действие с 1 августа 1925 г., Обязательное постановление Терского Окружного Исполнительного Комитета № 21 от 28 июля 1928 г. «О горно-санитарной охране курортов «Кавказские Минеральные Воды».
60-е годы XX века.	Государственные экспертизы
80-е годы XX века.	9 июля 1985 г. Постановление Совмина РСФСР № 300 «Об установлении границ и режима округа санитарной охраны курортов Ессентуки, Железноводск, Кисловодск и Пятигорск в Ставропольском крае
90-е годы XX века - 2000-е годы XXI века.	Указ Президента Российской Федерации от 27 марта 1992 г. № 309, которым Кавказским Минеральным Водам присвоен статус особо охраняемого эколого-курортного региона Российской Федерации. Постановление Правительства РФ от 6 июля 1992 г. № 462 «Об особо охраняемом эколого-курортном регионе Российской Федерации - Кавказских Минеральных Водах». Федеральные законы «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» от 23 февраля 1995 г. №26-ФЗ и «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ, а также Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ дополнили указанный статус, признав регион особо охраняемой природной территорией 1993 г. Федеральная целевая программа «Развитие особо охраняемого эколого-курортного региона РФ – Кавказские Минеральные Воды»
2009 год по настоящее время.	Стратегии социально-экономического развития особо охраняемого эколого-курортного региона Российской Федерации - Кавказских Минеральных Вод до 2020 года

* составлено по данным [6, 7, 8, 9, 17, 19, 21, 22]

К 2003 году потенциал КМВ был представлен 134 санаториями и пансионатами, 42 гостиницами и туристическими комплексами, действующими более 90 туристических фирм.

Новейший период истории региона Кавказские Минеральные Воды связан с его стратегическим управлением. Документ «Стратегия развития региона до 2020 года» определяет основные направления, цели, задачи и результаты, которые будут способствовать актуализации имеющегося природно-ресурсного потенциала, рациональности его использования и повышению здоровья населения страны [1]. Данный нормативно-правовой акт отмечает необходимость комплексного подхода для достижения целей: значительных государственных капиталовложений, модернизации санаторно-курортного комплекса, разработки адаптационных механизмов к глобальным финансово-экономическим кризисам.

Динамика туристского потока Кавказских Минеральных Вод увеличивается за последние несколько лет [22]:

- 2013 год – 838040 чел.;
- 2014 год – 878803 чел.;
- 2015 год – 931101 чел.

Ежегодное увеличение составляет от 2-4%.

Таким образом, эколого-курортный регион Кавказские Минеральные Воды является старейшим курортом России.

Его становление в качестве охраняемой территории федерального значения прошло через различные исторические этапы, связанные со становлением курортного дела в нашей стране, развитием правовой и финансовой системы, совершенствованием административного и хозяйственного управления. Основными историко-культурными предпосылками возникновения Кавказских Минеральных Вод как эколого-курортного региона, в первую очередь, послужило наличие уникальных природных лечебных ресурсов, а также воля государственных деятелей, которые осознавали их значение для здоровья населения в условиях военных действий и мирной жизни.

Источники минеральных вод послужили началом первого строительства курортной инфраструктуры, причиной появления городов Пятигорска и Железно-

водска, ныне являющихся курортами федерального значения. Повышение транспортной доступности и рост количества средств размещения послужили в дальнейшем резкому притоку посетителей, повышению качества курортной медицины, расширению применения лечебных вод и грязей.

Развитие законодательства закономерно шло по пути признания Кавказских Минеральных Вод в качестве особой зоны, охраняемой государством. На современном этапе развития курорта добавились сложности, вызванные ухудшением экологии, социально-экономическими факторами вследствие макроэкономической нестабильности, а также необходимостью добиться соответствия услуг и средств размещения мировым стандартам и соответствовать высокому уровню конкуренции.

Полученные в ходе проведенного анализа результаты позволяют сделать выводы о том, что Кавказские Минеральные Воды являются регионом федерального значения, представляющим для государства особый интерес по ряду причин:

- уникальная природно-ресурсная база;
- наличие исторически сложившегося развитого санаторно-курортного комплекса;
- высокий уровень конкурентоспособности туристско-рекреационных и санаторно-курортных услуг в силу адекватной ценовой политики и уникальных лечебно-оздоровительных технологий;
- наличие стратегических целей и задач, важность которых признана на федеральном уровне власти, обоснована ростом качества и продолжительности жизни населения страны.

Историко-культурные предпосылки возникновения и развития Кавказских Минеральных Вод в качестве эколого-курортного региона послужили основой для положительного опыта, который заключается в следующих аспектах:

- возможность самостоятельного финансирования региона на основе бюджета при условии рационального управления и снижения издержек в санаторно-курортной сфере;
- высокая эффективность комплексного управления регионом в качестве самостоятельной административно-территориальной единицы при условии постоянного взаимодействия с федеральным центром;
- важная роль культурной и досуговой составляющей в развитии территории и привлечении посетителей;
- необходимость поддержания объектов инфраструктуры в отличном состоянии, поскольку это влияет на качество услуг и повышение спроса со стороны гостей региона;
- приоритет экологического регулирования и контроля, поскольку основой туристско-рекреационной специфики региона являются природные лечебные ресурсы.

На современном этапе развития курорта необходимо отметить важные достижения:

- наличие комплексной стратегии развития Кавказских Минеральных Вод до 2020 года,
- наличие государственной воли и осознание значимости курорта в социально-экономической жизни страны,
- наличие стабильного спроса на услуги туристско-рекреационного и санаторно-курортного комплекса, несмотря на негативный макроэкономический фон и санкционное давление;
- перспективы восстановления показателей финансово-экономической деятельности санаторно-курортного комплекса на фоне внешних возможностей, обусловленных геополитикой.

Отметим основные экономические проблемы функционирования санаторно-курортного комплекса Кавказских Минеральных Вод в современных условиях:

- низкое качество обслуживания, связанное с высоким уровнем затрат и сезонностью спроса,
- неразвитость инфраструктуры, сопутствующей услугам – сфера развлечений,
- отсутствие стимулирования спроса со стороны государства, смещение акцентов предложения на проживание и отдых, снижение лечебной составляющей,
- отсутствие государственного механизма регулирования получения путевок уязвимыми социальными группами населения,
- необходимость в повышении качества финансового менеджмента в области лечебных услуг,
- необходимость привлечения различных групп инвесторов для модернизации материально-технической и лечебной базы основных профильных предприятий комплекса.

Таким образом, существуют необходимые возможности и предпосылки устойчивого роста финансово-экономической деятельности эколого-курортного региона Кавказские Минеральные Воды. Для актуализации имеющегося потенциала необходимо не только воспользоваться культурно-историческим опытом, но и снизить негативное влияние ряда факторов, препятствующих развитию лечебно-оздоровительного туризма и санаторно-курортного комплекса. Основными путями решения выявленных проблем должно стать стратегическое управление территорией, комплексное повышение эффективности деятельности основных средств размещения и объектов туризма, их модернизация, учет потребностей посетителей курортов, входящих в Кавказские Минеральные Воды, развитие необходимой развлекательной и транспортной инфраструктуры, ориентированной на различные возрастные группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия социально-экономического развития эколого-курортного региона РФ – Кавказских Минеральных Вод до 2020 года. Режим доступа: http://www.urbanistika.ru/portfolio/MMC/Strategiya-KMV/strategiya-razvitiya-regiona-KMV.pdf (дата обращения: 15.03.2017).

2. Асланов Д.И. Развитие теоретико-методологических основ трансформации санаторно-курортного комплекса региона. Автореферат дис. ... доктора экономических наук: 08.00.05. Уральский государственный экономический университет. Екатеринбург, 2013. 311 с.

3. Бондарева Г.Л. Условия формирования месторождений минеральных вод региона Кавказских

Минеральных Вод// Геология, география и глобальная энергия. 2008. № 1. С. 115-119.

4. Ветитнев А.М., Оргина Е.В. О современном состоянии и тенденциях развития санаторно-курортного комплекса// Вестник Национальной академии туризма. 2011. № 2. С. 51-53.

5. Глухов А.Н. Из истории развития механотерапии в России и на Кавказских Минеральных Водах// Курортная медицина. 2014. № 1. С. 96-105.

6. Демина Е.И., Гатаулина О.В., Налетова Н.П. Лечение минеральной водой гастроэнтерологических заболеваний на курортах Кавказских Минеральных Вод// Современные аспекты реабилитации в медицине. Всероссийская научно-практическая конференция, посвященная 30-летию кафедры восстановительной медицины ГБОУ ВПО АГМУ Минздравсоцразвития РФ. 2011. С. 69-70.

7. Кавказские Минеральные Воды. Хронология 1803-2003./Под. ред. В.И. Михайленко. - Ессентуки: «Вестник Кавказа», 2003. С.107-109

8. Краснокутская Л.И., Краснокутский В.С. Реформаторская деятельность М.С. Воронцова на кавказских минеральных водах (1844-1854 гг.)// Таврический научный обозреватель. 2016. № 1-3 (6). С. 221-227.

9. Лапекина Н.Н. Проблемы развития социального туризма на Кавказских Минеральных Водах// Современное общество, образование и наука. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 9 частях. 2014. С. 91-92.

10. Литвяк Б.И., Мальчуковский Л.Б. Гидроминеральные ресурсы Кавказских минеральных вод: история, развитие и рационализация их использования// Современные наукоемкие технологии. 2006. № 4. С. 41-42

11. Навасардова Э.С. К вопросу об управлении курортом «Кавказские Минеральные Воды» (историко-правовой анализ)// Общество и право. № 4 (41) / 2012. С. 107-111.

12. Оборин М.С. Региональный анализ изучения рекреационных систем // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Естественные науки. 2013. № 2. С. 35-42.

13. Оборин М.С. Формирование стратегического механизма долгосрочного устойчивого развития территориального рынка санаторно-курортных услуг // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12-1 (65-1). С. 346-353.

14. Оборин М.С. Методологические аспекты проведения системного анализа и кластеризации рынка санаторно-курортных услуг // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2015. Т. 36. № 19-1 (216). С. 43-51.

15. Потапов Е.Г. Геохимия бессульфатных углекислых минеральных вод района Кавказских Минеральных Вод// Курортная медицина. 2013. № 2. С. 6-10.

16. Пьянов А.С. Особенности организации и управления экономическими структурами по производству минеральной воды в регионе кавказских минеральных вод// Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2014. № 5 (65). С. 31.

17. Пятигорск в исторических документах (1803-1917): Сборник документов. Ставрополь, 1985. С. 250.

18. Слатвинская Е.А., Репс К.Г. Социокультурная динамика лечебного туризма на Кавказских Минеральных Водах: региональный аспект// Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2013. № 1 (113). С. 144-151.

19. Шебзухова Т.А. История развития курортного дела и туризма на Кавказских Минеральных Водах в XIX - начале XXI в. // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. 2016. Том 2. С. 44-49

20. Яновский В.С. Два века у Кислых Вод: Летопись города Кисловодска // Кисловодск в исторических документах (1803-1917). С. 100.

21. Яновский В.С. Роль В.В. Хвощинского и С.В. Тиличеева в государственной политике по управлению кавказскими минеральными водами// Научные проблемы гуманитарных исследований. 2009. № 1. С. 42-47.

22. Ярошенко Е.А. Развитие предпринимательской деятельности на Кавказских Минеральных Водах// Правовое регулирование отдельных сфер жизнедеятельности общества: теория и практика (опыт Кавказа). Сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2012. С. 268-275.

23. Федеральное агентство по туризму. Режим доступа: http://www.russiatourism.ru/news/10177/ (дата обращения: 26.02.2017).

ТУРИСТСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЕСТИНАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Османова Э.У.
(г. Симферополь)

Туристская дестинация Республика Крым - уникальный в своем многообразии туристический продукт, в котором соединены исторический, природный, климатический, культурный потенциалы, который является основой развития туристско - рекреационной сферы. Для успешной реализации туристского потенциала Крыма необходимо проведение комплексного исследования туристических возможностей территории как туристской дестинации, оценка существующих активов и резервов роста. Целью исследования выступает анализ и структурирование туристско-рекреационных ресурсов Республики Крым, позволяющие представить ее как туристскую дестинацию.

Туристская дестинация Республика Крым площадью 26 100 км^2 входит в состав Южного федерального округа и занимает 5,8% его площади. Республика Крым занимает 4-е место в федеральном округе по численности населения, 6-е место по площади территории и 2-ое - по плотности населения, что свидетельствует о значительной комфортности проживания относительно других регионов округа. Республика Крым занимает 0,15% площади территории Россий-

ской Федерации и является местом постоянного жительства для 1,3% ее населения [1; 10].

Исследование туристско-рекреационных ресурсов - это исследование компонентов географической окружающей среды, объектов антропогенной деятельности, благодаря которым такие свойства, как историческая или художественная ценность, уникальность, неповторимость, лечебно-оздоровительных значимость и эстетическая привлекательность, могут использоваться для организации различных видов рекреационных занятий.

Выделяют три типа туристско-рекреационных ресурсов: историко-культурные, природные, социально-экономические [5]. Для определения рекреационного потенциала важны именно историко-культурные и природные ресурсы, поскольку они являются данностью и определяют дальнейшую специализацию региона. Социально- экономические не менее важны, однако они являются производными, созданными человеком, и характеризуют результаты освоения первых двух типов ресурсов.

Природные ресурсы Крыма характеризуются значительным разнообразием, обусловленным примечательным географическим положением, геологической историей, рельефом. Полуостров в равной степени удален от экватора и Северного полюса. Крымские горы разделяют полуостров на две части: северная часть расположена на юге умеренного пояса, южная формирует субсредиземноморье и представляет северную часть субтропического климатического пояса. Такое географическое расположение обусловило мягкий крымский климат, характеризующийся круглогодичными комфортными температурами и невысоким уровнем осадков [8]. Продолжительность комфортного периода для летних видов рекреации - 120-150 дней. Согласно проведенному исследованию на основе данных Министерства курортов и туризма Республики Крым, нами было определено, что более половины общего количества туристов ежегодно отдыхают на Южном берегу Крыма, что свидетельствует о преобладании пляжного туризма в регионе. Средняя заполняемость средств размещения в 2015 году представлена табл. 1.

Таблица 1. Загрузка работающих средств размещения в Республике Крым в 2015 году.

Загрузка работающих средств размещения, %	2015 год	2016 год
январь	22,0	14,4
февраль	23,0	20,0
март	23,0	25,0
апрель	23,0	28,0
май	24,0	32,0
июнь	38,0	49,0
июль	59,0	68,0
август	66,0	67,8
сентябрь	46,0	48,2
октябрь	34,3	33,0
ноябрь	28,2	26,0
декабрь	20,0	17,0

Источник: составлено автором по материалам [7].

Как видно из табл. 1, большая часть туристического потока Крыма формируется в течение пяти месяцев (июнь-октябрь), это свидетельствует о явном преобладании пляжного туризма в регионе. При этом большую часть года основные фонды средств размещения используются менее чем на треть,что свидетельствует о наличии существующего имиджа курортной дестинации, при этом выявляет проблему сезонности, требующей поиска новых путей привлечения туристов в зимний период.

Целебный климат полуострова является важнейшим составляющим функционирования и развития санаторно-курортного лечения, специализирующегося на лечении заболеваний сердечно-сосудистой и легочной систем, нервных заболеваний. Пляжи составляют 57,1% протяженности береговой линии полуострова (общая протяженность- 906 км, пляжи – 517 км), единовременная расчетная емкость - более 2,5 млн. чел.. В Крыму известны и разработаны 120 источников и более 30 перспективных площадей проявления минеральных вод, а запасы лечебных грязей в Крыму оцениваются в 24 млн. м^3. Уникальные грязевые ресурсы полуострова являются важным составляющим функционирования здравниц курорта и обеспечивают его специализацию. Крымские горы обеспечивают возможности развития многих видов активного туризма – горнолыжного, горно-пешеходного туризма, скалолазания (25 вершин); спелеотуризма (160 пещер), каньонинга, вело-, авиа- и внедорожного автотуризма. Природно-заповедный фонд включает 158 объектов и территорий (в том числе 46 общегосударственного значения) [7] представлен Ялтинским горно-лесным, Казантипским, Карадагским, Крымским и Опукским заповедниками,

занимающими 2,4% территории Крыма, 560 пляжами, 6 аквапарками [9]. Ландшафтные объекты Крыма также разнообразны и многочисленны - более 170 объектов (в т.ч. древневулканический массив Карадаг, Большой каньон Крыма, субсредиземноморские прибрежно-аквальные комплексы южного берега, пещерные комплексы Кизил-Коба, Мраморная, Эмине-Баир-Хосар и др.) [11].

Историко-культурные туристические ресурсы представляют собой совокупность созданных в процессе исторического развития памятников материальной и духовной культуры и пользующихся туристским интересом. Историко-культурные рекреационные ресурсы включают памятники истории, памятники архитектуры и градостроительства, памятники археологии и памятники монументального искусства. Культурное и историческое наследие представлено 17 государственными и более 300 ведомственными и общественными музеями, 526 памятниками архитектуры, 1204 памятниками истории [4]. В Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации внесено 218 объектов культурного наследия Республика Крым, в том числе 30 памятников археологии, 17 памятников истории, 24 памятника градостроительства и архитектуры. Особенностью их расположения является концентрация в центральной и южной части полуострова. [3].

Ежегодно в Крыму проходят свыше 80 событий культурно – спортивно – исторического значения [6]. На территории Республики Крым проживают представители свыше 100 национальностей, размещено более 90 этнографических объекта, на основе которых разработаны культурно-этнографические маршруты. Все это позволяет называть Крым регионом, насыщенным аттракциями. Природные и культурно – исторические предпосылки обуславливают возможность Республики Крым осуществлять развитие медицинского, культурно – познавательного, событийного, пешеходного, велосипедного, подводного, конного, этнографического, спортивного и круизного видов туризма [2].

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать вывод о наличии значительных туристких возможностей региона как туристской дестинации. Достижение положительного результата в процессе развития туристской дестинации возможно только при условии обеспечения эффективности использования туристско-рекреационного, производственного и инновационно - инвестиционного потенциала региона, своевременного и качественного приспособления к ограниченности ресурсов и потребностей местного населения, слаженности в работе субъектов предпринимательской деятельности, органов власти и общественных институтов. Поэтому возникает необходимость построения модели экономико-математического оценивания привлекательности дестинации и эффективности функционирования туризма, основная цель которого - объединить оценки по нескольким подсистемам и вывести единую интегральную оценку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная география / Состав Южного федерального округа. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://worldgeo.ru/russia/lists/?id=20&fedokr=7

2. Государственная программа развития курортов и туризма в Республике Крым на 2015-2017 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rk.gov.ru/rus/file/pub/pub_284395.pdf

3. Единый государственный реестр объектов культурного наследия / Министерство культуры Российской Федерации (Минкультуры России). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mkrf.ru/ais-egrkn/

4. Культурное наследие Республики Крым / Официальный сайт Государственного комитета по охране культурного наследия Республики Крым. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gkokn.rk.gov.ru/rus/info.php?id=629727

5. Мурава Ю.І Стан розвитку туризму Карпатського регіону та його рекреаційна місткість / Ю.І. Мурава // Науково-технічний журнал. – 2015.- № 2(12). – с. 117-122.

6. Национальный календарь событий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://eventsinrussia.com/

7. Официальный сайт Министерства курортов и туризма Республики Крым. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mtur.rk.gov.ru/rus/info.php?id=609195 (дата обращения: 30.04.2016)].

8. Подгородецкий П. Д. Крым: Природа: Справ. изд. - Симферополь: Таврия. 1988. - 192 с.

9. Состояние и охрана окружающей среды Республики Крым. / Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://meco.rk.gov.ru/rus/info.php?id=604721

10. Численность населения/ Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС)[Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://fedstat.ru/indicator/43701

11. Яковенко И.М. Географическое обоснование Стратегии развития туристско-рекреационного комплекса Крыма – 2020/ И.М. Яковенко //Ученые записки ТНУ. – Т. 24 (63). География – 2011. – №2. – Ч. 2 – С. 141-148.]

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ НОВОГРУДСКОГО РАЙОНА КАК ТУРИСТСКИЕ ТЕРРИТОРИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ

Першукевич И.С.,
Зуев В.Н.
(г. Барановичи)

Новогрудский район расположен в восточной части Гродненской области Республики Беларусь и граничит на востоке со Столбцовским районом Минской

области, на юго-востоке – с Кореличским районом Гродненской области, на юге – с Барановичским районом Брестской области, на северо-западе – с Лидским районом Гродненской области, на юго-западе – с Дятловским районом Гродненской области, на севере – с Ивьевским районом Гродненской области.

Этот административный район в силу наличия таких древних исторически значимых поселений, как Новогрудок, Любча, Вселюб, Щорсы, давно известен на туристической карте Беларуси. Историко-культурные маршруты разработаны и активно используются в туристической сфере.

Но с учетом современных тенденций к диверсификации видов туризма на административных территориях, мы рассмотрели возможности особо охраняемых природных территорий и объектов района для развития туризма.

На территории района расположены ландшафтные заказники республиканского значения «Новогрудский», «Свитязянский», «Налибокский» (частично). Имеются заказники местного значения: «Вселюбский», «Извенский», «Графская пуща» (частично). Памятниками природы республиканского значения являются: Вселюбский парк, дуб-тройник на территории Свитязянского лесничества, а также Пуцевичская гора (д. Пуцевичи), Запольские кангломераты (д.Заполье), Большой камень Плисский (Вселюбское лесничество), Большой камень Литовский со знаками (д.Литовка), Святой камень Сенежицкий (д. Сенежицы), Запольский валун (д.Заполье). Памятниками природы местного значения являются гора Каплица, Рутковский пригорок, два валуна Лукинские, Большой камень Гирдовский. Не имеет охранного статуса ООПТ или памятника природы, но привлекательным для туристов является родник между деревнями Косичи и Старые Гончары.

Наиболее перспективными для развития туризма являются заказники района.

Ландшафтный заказник «Новогрудский» (площадь 1697 га) создан в целях сохранения в естественном состоянии уникального ландшафтного комплекса, отличающегося распространением спелых еловых, широколиственных лесов и редких для флоры Беларуси видов растений. На территории заказника представлены типичные ландшафты Новогрудской возвышенности, которая является частью Белорусской гряды. Широко распространены моренные и камовые холмы, овраги и ложбины. Заказник расположен в бассейне реки Неман, на водоразделе его левых притоков Валовка, Изва и Плиса. В настоящее время заказник целенаправленно не используется в туризме, но перспективен для развития экотуризма. Здесь может развиваться наблюдение за птицами (отмечается 108 видов птиц, в том числе включенные в Красную книгу Республики Беларусь: *черный аист, пустельга, чеглок, малый подорлик, коростель, воробьиный сыч, белоспинный дятел, мухоловка-белошейка*), другими животными (4 вида рептилий, 6 видов амфибий, 28 видов млекопитающих).

Ландшафтный заказник «Свитязянский» (площадь 1193,8 га) объявлен в целях сохранения уникального озера карстового происхождения Свитязь (пл.2,24 км^2), уникальных ландшафтов в окрестностях озера, дикорастущих растений и диких животных. Само озеро имеет и историко-культурное значение, с ним связано много легенд, ему посвящены поэмы Адама Мицкевича. Сама территория заказника является самой проблемной с точки зрения соблюдения природоохранного законодательства. Учитывая близость к озеру Новогрудка (32 тыс. жителей) и Барановичей (178 тыс.жителей), этот водный объект в летний период времени является местом рекреации и за последние годы в значительной степени изменил свое состояние. В отдельные летние дни на берегах озера отдыхает до 3,5 тыс человек, что в несколько раз превышает допустимую экологическую нагрузку. До настоящего времени каких-либо мер по ограничению потока туристов не предпринималось. Работа учреждения сводится лишь к предоставлению платных услуг населению в виде стоянки автотранспорта и строительства эколого-развлекательного центра «Приключения у озера». Специалистами Национальной академии наук Беларуси разработан План управления заказником на пятилетний период (2016–2020 гг.). Большой туристский потенциал определен для ландшафтного заказника «Налибокский» (86892 га), расположенного на территории Новогрудского, Столбцовского, Воложинского и Ивьевского районов. Он является одной из крупнейших ООПТ в Беларуси. Заказник имеет статус ключевой ботанической территории и территории, важной для птиц. Налибокская пуща уникальна тем, что этот огромный лесной массив сохранился практически в первозданном состоянии. Растительный мир отличается богатством видов. Так, на охраняемой территории ученые насчитывают свыше 900 видов сосудистых растений. Биоразнообразие фауны также высоко: 266 видов позвоночных животных. Гордостью заказника считается Воложинская популяция зубра – одна из самых больших в Республике. Для посетителей в Налибокском заказнике разработаны 4 экологических маршрута, который туристы могут проехать на велосипедах, 2 экологические тропы. Большой популярностью пользуются туры по наблюдению за токующими глухарями, зимой – посещение зубропитомника, фототуры.

В настоящее время на территории заказника реализуется проект «Расширение возможностей использования туристического потенциала особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь». Планируется создать модель совместной экономической деятельности ООПТ, организаций, имеющих инфраструктуру для приема и размещения туристов, владельцев агроусадеб, туристических операторов, а также местных жителей по использованию их туристического потенциала. В дальнейшем ее планируется распространить на другие ООПТ страны. В рамках данной деятельности будут разработаны и апробированы договорно-правовые основы такой деятельности, при которых администрации заказников выступят в качестве координаторов туристских маршрутов, а для пилотных ООПТ будут разработаны готовые для продажи туристические пакеты. Созданные маршруты получат широкую информационно-рекламную поддержку из средств инициативы и поступят в продажу уже в ходе ее реализации. Планируется осуществить оценку и SWOT-анализ потенциала экологического

туризма Беларуси, а также текущих возможностей развития и ведения туристической деятельности на ООПТ, инвентаризацию и описание туристической инфраструктуры и услуг ООПТ и прилегающих территорий. Заказники «Озеры» и «Налибокский» будут подключены к европейской сети ООПТ EUROPARC Federation для участия в обмене опытом и знаниями в области развития туристической и рекреационной деятельности заказников.

Заказники местного значения «Вселюбский» (3010 га) и «Извенский» (5210 га) созданы в целях сохранения и восстановления численности поголовья охотничьих животных (лось, олень, кабан, косуля и др.). В перспективе на территории закаников могут быть созданы экотропы и организовано наблюдение за животными.

Заказник местного значения «Графская пуща» (9465 га) создан на территории Новогрудского и Кореличского районов в целях сохранения в естественном состоянии ценных лесных формаций с комплексом редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь. В настоящее время на его территории туристическая деятельность не организована, но перспективным является создание экологической тропы.

Все вышеуказанные памятники природы в настоящее время в туристские маршруты не включены, но их туристский потенциал высок (при соблюдении норм экологической нагрузки). Например, геологические памятники природы могут стать основой геологических учебных и просветительских туристских маршрутов, опыт создания которых имеется в нашей стране. На необходимость более четкого соблюдения законодательства для охраны уникальных природных территорий и объектов указывает и Генеральная прокуратура. В ходе проверки отмечено, что требования Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» выполняются не в полной мере. На некоторых объектах отсутствуют информационные знаки, шлагбаумы. Не проводится необходимая работа по ознакомлению населения с режимом охранных территорий, распространению информации об их исторической, экологической, туристической ценности.

Местными исполнительными и распорядительными органами не уделяется должного внимания оформлению охранных обязательств и паспортов на памятники природы, в частности, геологических памятников природы – валунов «Большой камень литовский», «Два валуна Лукинские», памятника природы «Рутковский пригорок», «Гора каплица», «Пуцевичская гора». Природоохранными учреждениями не в полной мере реализуются возложенные на них функции по организации и осуществлению природоохранных мероприятий, обеспечивающих соблюдение установленного режима охраны и использования заказников, организации и осуществления туризма, отдыха и экологического просвещения населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Генеральная прокуратура Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.prokuratura.gov.by/main.aspx?guid=47052

2. Туристская энциклопедия Беларуси. – Мн. : Бел.Энц., 2007. – 648 с.

ПРИРОДНОЕ НАСЛЕДИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Пожидаева Ю.В.,
Межова Л.А.
(г. Воронеж)

Природное наследие территорий Воронежской области представлено развитой сетью особо охраняемых природных территорий включающей заповедники, заказники, природные парки и памятники природы.

Наиболее массовой категорией ООПТ Воронежской области являются памятники природы (183), они в полной мере представляют ландшафтно-ресурсный потенциал региона, редкие и реликтовые природные объекты.

В последние время предпринимаются попытки совершенствования данной сети. Так, Департаментом природных ресурсов и экологии Воронежской области от 04.02.2013 г. была утверждена схема развития и размещения ООПТ областного значения. Посредством реализации предусмотренных в ней мероприятий планируется достичь к 2030 г. рекомендуемый Международным союзом охраны природы 10-и процентный показатель от площади области.

Следует отметить, что, несмотря на проводимые мероприятия в условиях социально-экономических преобразований, происходит смена формы собственности, при которой наиболее уязвимой категорией особо охраняемых природных территорий являются памятники природы. В отличие от таких категорий как заповедники и заказники, за памятниками природы не предусмотрена постоянная охрана, территория памятников природы не охраняется, а мониторинг за их состоянием практически не ведется.

Таким образом, в сложившейся ситуации необходимо проводить следующие мероприятия:

- организовывать мониторинг и научные исследования на территории памятников природы с целью их сохранения;
- совершенствовать нормативно-правовую базу по памятникам природы: провести государственный кадастровый учет земельных участков и охранных зон, находящихся под памятниками природы; обновить и унифицировать описания памятников природы; составить карты-схемы;
- упразднить памятники природы, утратившие свое природоохранное значение; создавать новые;
- осуществлять переход наиболее ценных памятников природы с целью сохранения их уникальных черт в другие категории, например в заповедники и национальные парки;
- определить (разработать) механизмы взимания платы за посещение и нарушение их правового режима и ответственности владельца за состояние памятников природы.

В период 2011 по 2015 гг. были организованы следующие памятники природы областного значения:

№ п/п	Название ООПТ	Категория, значение, профиль ООПТ	Описание ООПТ
1.	Урочище «Дальние Борзые»	Памятник природы Региональное Комплексный	Дата создания: 30.11.2015 Площадь: 52 га Географическое положение: расположено в Бродовском сельском поселении Аннинского муниципального района Воронежской области, на восточной окраине с. Бродовое в Октябрьском участковом лесничестве Аннинского лесничества Воронежской области Природные особенности ООПТ: Участок леса представлен практически всеми видами древесной и кустарниковой растительности, растущей в лесах Воронежской области. На восточной и южной границах лесного массива находятся три родника. Они образуют ручей, который с востока на запад по глубокому оврагу пересекает лесной массив Режим охранной зоны ООПТ: отсутствует
2.	«Урочище «Ближние Борзые»	Памятник природы Региональное Комплексный	Дата создания: 30.11.2015 Площадь: 47 га Географическое положение: расположено в Новокурлакском сельском поселении Аннинского муниципального района Воронежской области, на северо-восточной окраине с. Новый Курлак в Октябрьском участковом лесничестве Аннинского лесничества Воронежской области. Природные особенности ООПТ: участок леса представлен практически всеми видами лиственной древесной растительности. В восточной части массива берет свое начало родник, воды которого образуют ручей, который протекает по глубокому оврагу, пересекая весь массив с востока на запад. Режим охранной зоны ООПТ: отсутствует
3.	«Озеро Мордово»	Памятник природы Региональное Гидрологический	Дата создания: 30.11.2015 Площадь: 35 га Географическое положение: расположено в Бродовском сельском поселении Аннинского муниципального района Воронежской области, на юго-западной окраине села Бродовое. Цели создания ООПТ и ее ценность: уникальный водоем - старица р. Битюг, глубина которого достигает 18 м. Половодными водами озеро соединяется с расположенной в непосредственной близости р. Битюг Режим охранной зоны ООПТ: отсутствует
4.	«Пеньковая гора»	Памятник природы Региональное Комплексный	Дата создания: 30.11.2015 Площадь: 35 га Географическое положение: «Пеньковая гора» состоит из трех участков, находящихся на склонах непосредственно самой Пеньковой горы, расположенной в восточной части городского поселения - город Калач Калачеевского муниципального района Воронежской области. Природные особенности ООПТ: на территории Калачеевского муниципального района имеется Пеньковая гора, в которой есть пещера. В древние времена в пещере жили монахи, руками которых в глубинах пещеры вырублены различные фигуры. Ежегодно организуются экскурсии школьников, проводятся анализы меловых отложений. Режим охранной зоны ООПТ: отсутствует
5.	«Урочище Видногое»	Памятник природы Региональное Комплексный	Дата создания: 25.12.2013 Площадь: 101,4 га Географическое положение: расположено в Березняговском участковом лесничестве Калачеевского

			лесничества Воронежской области. Режим охранной зоны ООПТ: отсутствует
6.	«Урочище Дюнные всхолмления»	Памятник природы Региональное Комплексный	Дата создания:25.12.2013 Площадь: 197,6 га, Географическое положение: расположено в Березняговском участковом лесничестве Калачеевского лесничества Воронежской области. Режим охранной зоны ООПТ: отсутствует
7.	Сквер «Северный»	Памятник природы Региональное Ландшафтный	Дата создания: 30.12.2011 Площадь: 1,9 га Географическое положение: расположен в Центральном районе городского округа город Воронеж. Природные особенности ООПТ: территория сквера «Северный» представляет интерес с экологической, эстетической и рекреационной точек зрения. Ассортимент древесных пород и кустарников в сквере «Северный» представлен: 2 отделами - покрытосеменные и голосеменные, 2 классами – хвойные и двудольные, 6 подклассами, 12 порядками, 13 семействами и подсемействами, 19 родами и 22 видами. В напочвенном покрове сквера «Северный» отмечены виды травянистых растений, относящихся к 1 отделу (покрытосеменные), 2 классам (двудольные и однодольные), 1 подклассу (лепестконосные), 12 порядкам, 15 семействам, 19 родам, и представлены 19 ботаническими видами. Наилучшее состояние отмечено у таких древесных пород, как береза повислая, липа мелколистная, граб обыкновенный, слива растопыренная, ель обыкновенная, лиственница сибирская, груша обыкновенная, свидина кроваво-красная, чубушник венечный. Наихудшее состояние отмечено у рябины промежуточной, ореха маньчжурского и тополя пирамидального. Режим охранной зоны ООПТ: отсутствует
8.	«Лесные культуры дуба Г.Г.Юнаша и К.В. Крыжановского»	Памятник природы Региональное Ботанический	Дата создания:11.11.2011 Площадь: 213,8 га Географическое положение: расположен в Павловском муниципальном районе Воронежской области в границах кварталов 6, 7, 8, 9 и в квартале 5 в границах лесотаксационных выделов 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25 Красного участкового лесничества Воронцовского лесничества. Природные особенности ООПТ: уникальные по своей научной и практической ценности лесные культуры дуба черешчатого, созданные в послевоенные годы XX века известными лесоводами-практиками Г.Г. Юнашом и К.В. Крыжановским. Первый этап создания культур приходится на 1935-1940 гг., второй этап – с 1945 г. по 1989 г. Технология создания культур – ручной посев желудей и посадка сеянцев в предварительно подготовленные борозды с последующими агротехническим и лесоводственным уходом. В настоящее время искусственно созданные на границе лесостепи и степи насаждения дуба черешчатого имеют возраст до 75 лет и являются наглядным образцом успешного воспроизводства дубовых лесов в лесостепной зоне. Режим охранной зоны ООПТ: отсутствует
9.	«Лесокультурное наследие Г.Г. Юнаша»	Памятник природы Региональное Ботанический	Дата создания:11.11.2011 Площадь: 8,6 га Географическое положение: расположен в Павловском муниципальном районе Воронежской области в квартале 58 в границах лесотаксационных выделов 18, 19, 20, 21 Красного участкового лесничества Воронцовского лесничества.

			Природные особенности ООПТ: уникальные по своей научной и практической ценности лесные культуры дуба черешчатого, созданные в 1935, 1940 и 1945 гг. известным лесоводом, лесничим Шиповского опытного лесничества Г.Г. Юнашом. Лесные культуры создавались посадкой 1-2-летних сеянцев дуба по вспаханным бороздам. В настоящее время здесь сформировались высокопроизводительные (Iа-I классов бонитета), высокополнотные (0,8-0,9), биологически устойчивые 65-75-летние насаждения с преобладанием в составе дуба черешчатого. Данные насаждения используются как генетические резерваты и постоянные лесосеменные участки для заготовки желудей с улучшенными наследственными признаками. Селекционная оценка лесных культур – нормальные. В выделе № 21 имеется плюсовое дерево дуба черешчатого. Кроме того, внутри массива лесных культур площадью 7,7 га, созданных Г.Г. Юнашом в 1935, 1940 и 1945 гг., в выделе №19 сохранилось на площади 0,8 га старовозрастное 187-летнее насаждение дуба. Его средняя высота – 32 м, средний диаметр – 58 см, полнота – 0,9, запас – 490 м3/га. Тип леса – дубрава снытьевая (ТЛУ – Д2). Данное насаждение само по себе может быть самостоятельным памятником природы. Режим охранной зоны ООПТ: отсутствует
10.	«Лесные культуры дуба П.Н. Алентьева»	Памятник природы Региональное Ботанический	Дата создания:11.11.2011 Площадь: 2,3 га Географическое положение: расположен в Павловском муниципальном районе Воронежской области в квартале 42 в границах лесотаксационных выделов 12 и 14 Красного участкового лесничества Воронцовского лесничества. Природные особенности ООПТ: уникальные по своей научной и практической ценности лесные культуры дуба черешчатого, созданные в 1953 г. известным лесоводом П.Н. Алентьевым. Лесные культуры создавались посадкой 1-2-летних сеянцев дуба местного происхождения по вспаханным бороздам. Посадка ручная. В настоящее время здесь сформировались высокопроизводительные (I класса бонитета), высокополнотные (0,8-0,9), биологически устойчивые 64-летние насаждения с преобладанием в составе дуба черешчатого (8-9Дч) искусственного происхождения. Средняя высота культур – 20-22 м, средний диаметр – 18-20 см. Насаждения в выделе №12 используются как генетический резерват, в том числе для заготовки желудей. Режим охранной зоны ООПТ: отсутствует
11.	«Географические лесные культуры дуба А.М. Шутяева»	Памятник природы Региональное Ботанический	Дата создания:11.11.2011 Площадь: 12,1га Географическое положение: памятник расположен в Павловском муниципальном районе Воронежской области в квартале 42 в границах лесотаксационных выделов 20, 21, 23 и 24 Красного участкового лесничества Воронцовского лесничества. Природные особенности ООПТ: единственные в Воронежской области географические лесные культуры дуба черешчатого созданы в 1976, 1977 и 1978 гг. путем посадки 1-2-летних сеянцев, выращенных в местном лесном питомнике из семян различного географического происхождения, охватывающего практически весь ареал произрастания дуба черешчатого в бывшем СССР (ныне ближнее и дальнее Зарубежье). Лесные культуры создавались в рамках Всесоюзной программы по закладке и изучению особенностей роста и продуктивности геогра-

			фических лесных культур основных лесообразующих древесных пород. Чистые по составу культуры (10Д) созданы вручную параллельными рядами по предварительно подготовленным бороздам и по вариантам мест географического происхождения желудей. Режим охранной зоны ООПТ: отсутствует Целесообразно провести объединение территорий данных памятников природы в единую особо охраняемую природную территорию с категорий государственный природный заказник.

ЛИТЕРАТУРА

1.Доклад о состоянии окружающей среды Воронежской области в 2015 году / департамент природных ресурсов и экологии Воронежской области – Ижевск: Изд-во ООО «Принт-2», 2016-130с.

2.Пожидаева Ю.В. Экологические нарушения в пределах памятников природы Воронежской области //Актуальные проблемы эволюции географического пространства: материалы научно-практической конф. 3 апреля 2009 г. – СПб: Изд-во СПбГу, 2009. – С. 335-339.

ВОДОПАДЫ КАРЕЛИИ - ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ И ОБЪЕКТЫ ТУРИЗМА

Потахин М.С.
Толстиков А.В.
Потахин С.Б.
(г. Петрозаводск)

Водопады являются уникальными памятниками природы, представляющими поле взаимодействия и результат совместной деятельности трех стихий - Воды, Камня и Воздуха (гидросферы, литосферы и атмосферы). В них протекают сложнейшие процессы гидроаэроионизации, естественной флотации, непрерывной эрозии [Арсеев, 1987]. Согласно классическому определению, водопад представляет собой «падение воды реки в местах резкого изменения высоты ее дна с образованием почти отвесного уступа» [Чеботарев, 1970]. Эта трактовка не охватывает всего многообразия объектов данного типа, поэтому вводится ряд уточнений. Например, водопадом считают низвержение воды с высоты более 1 м, менее - порогом; падение воды под углом менее 45º считается водоскатом; расход воды для водопада должен быть не менее 1 $м^3/с$; ступенчатый крутопадающий поток (каскад) считается одним водопадом, если в профиле протяженность горизонтальной части уступа меньше предшествующего и последующего отрезков вертикали и т.д.

Высота падения и ширина потока - два важнейших фактора, определяющих любой водопад. Но основу его как явления природы составляет падение воды с той или иной высоты. Поэтому основной критерий при определении и оценке любого водопада - его высота. Самым высоким в мире считается водопад Анхель (Керепакупаи Меру) высотой 979 м (по другим данным - 1054 м), находящийся в Венесуэле на территории национального парка Канайма, самым широким - расположенный в Лаосе на реке Меконг водопад Кхон (ширина почти 10 800 м). Следует отметить, что самым известным водопадам мира - Ниагарскому, Игуасу или Виктории - далеко до этих рекордсменов. Разве что только водопад Виктория, находящийся в Африке на реке Замбези (граница Замбии и Зимбабве), может похвастаться тем, что является единственным водопадом мира с характеристиками более 100 м высотой и более 1000 м шириной.

Водопады - достаточно популярные объекты экскурсионного туризма. Например, наиболее посещаемым туристами объектом является расположенный на границе США и Канады Ниагарский водопад, принимающий ежегодно около 15 млн. человек. Туристскими объектами также являются Игуасу (Бразилия, Аргентина), Гюдльфосс и Скоугафосс (Исландия), Рейнский (Швейцария), Иматра (Финляндия) и многие другие водопады в различных частях нашей планеты. Следует отметить, что помимо эстетического наслаждения для наблюдателя, водопады характеризует наличие лечебного фактора, проявляющееся в баллоэлектрическом эффекте - физическом явлении, которое наблюдается при распылении и разбрызгивании воды и сопровождается образованием гидроионов (гидроксила и гидроксония) [Арсеев, 1987].

Водопады являются широко распространенным элементом гидрографической сети Республики Карелия и одним из ее туристских брендов. Причиной возникновения на равнинной территории республики рек с горным характером течения послужили выходы на поверхность кристаллического фундамента и обилие валунного материала, и как следствие, отмечается невыработанный профиль равновесия водотоков. В среднем на порожистые участки приходится не менее 10-12 % общего протяжения крупных и средних рек, а на малых водотоках они могут составлять до 50 % их протяжения [Григорьев, 1956]. На крупных реках - Ковде, Кеми, Суне, Шуе, Водле - пороги насчитываются десятками, водопады же встречаются гораздо реже. Из карельских водопадов наиболее известен и посещаем туристами водопад Кивач, находящийся на территории одноименного заповедника. Именно ему посвящено наибольшее количество художественных описаний, самое известное из которых ода «Водопад» Олонецкого гражданского губернатора Г. Р. Державина. Большую популярность сыскали у туристов водопады Северного Приладожья. Например, по эпизодам фильма «А зори здесь тихие» известны Рускеальские водопады на реке Тохмайоки, а также водопады «Белые Мосты» (Юканкоски) на реке Кулисмайоки.

Рис. 1. Интерфейс информационно-справочной системы «Водопады Карелии»

Рис. 2. Водопады Северного Приладожья, исследованные экспедицией РГО

Таблица. Основные характеристики исследованных водопадов

№	Название	Река	Высота падения, *м*	Тип	Примечание
1.	Без названия	Соскуанйоки	3.6	водопад-каскад	Бетонная плотина, разрушенное здание ГЭС
2.	Без названия	Соскуанйоки	1.4	водопад	Бетонная плотина, разрушенное здание ГЭС
3.	Контиоваранкоски	Иййоки	2.0	каскад	Бетонная плотина, разрушенное здание ГЭС
4.	Без названия	руч. Ниваоя (Иййоки)	7.0	каскад	-
5.	Без названия («Кривая труба»)	Мийналанйоки	8.0	водопад-каскад	Бетонная плотина, бетонный водопровод
6.	Без названия	руч. Питкя (Мийналанйоки)	2.0	водопад	Разрушенная бетонная плотина
7.	Без названия	Нивайоки (Мийналанйоки)	менее 1.0	порог	Разрушенная бетонная плотина
8.	Без названия	Савайнйоки	менее 1.0	порог-каскад	-
9.	Без названия	Савайнйоки	6.0	водопад	Бетонная плотина, разрушенное здание ГЭС
10.	Ниемикоски	Китенйоки	3.5	водопад-каскад	Разрушенное здание мукомольного завода
11.	Без названия	Китенйоки	6.0	водопад-каскад	Разрушенное здание ГЭС
12.	Каллиокоски	Тохмайоки	н/д	-	Действующая ГЭС «Каллиокоски» (975 кВт)
13.	Без названия	руч. Без названия (из. оз. Ристиярви)	1.5	водопад	-
14.	Ляскеля	Янисйоки	н/д	-	Действующая ГЭС «Ляскеля» (4.8 МВт)
15.	Юканкоски-1	Кулисмайоки	18.0	водопад	Памятник природы «Белые мосты»
16.	Юканкоски-2	Кулисмайоки	11.0	водопад	Памятник природы «Белые мосты»
17.	Без названия	руч. Без названия (из. оз. Андронино)	8.0	водопад	-
18.	Койриноя-1	Койринйоки	5.0	водопад	Бетонная плотина, разрушенное здание ГЭС
19.	Койриноя-2	Койринйоки	6.0	водопад-каскад	Фрагменты оловомедеплавильного завода

На севере Карелии популярностью у туристов пользуются водопады Куми - памятник природы регионального значения, а также водопады национального парка «Паанаярви», среди которых, в первую очередь, следует назвать Киваккакоски [Потахин и др., 2014]. Но на этом известность карельских водопадов практически заканчивается. До сих пор нет и четкого ответа на вопрос, сколько на территории Карелии водопадов? Так, в вышедших в начале прошлого века туристских описаниях водопадов Олонецкой губернии [Олонецкие водопады, 1907], дается характеристика трех из них (Кивач, Пор-Порог и Гирвас), а также приводятся отдельные сведения еще по 15 водопадам. В книге известного карельского гидролога С. В. Григорьева «Водопады Карелии» [Григорьев, 1956], вышедшей более полувека назад и ставшей почти сразу библиографической редкостью, дано подробное описание 12 наиболее крупных и популярных водопадов, еще по 16 малоизвестным водопадам в книге приводятся отрывочные сведения. При этом следует отметить, что многие водопады описаны в их естественном состоянии и были значительно преобразованы в результате гидротехнического освоения Карелии на момент выхода книги и в последствии. В современном путеводителе по Карелии [Карелия…, 2011] приводится оценка общей численности водопадов - около 30, а также дается описание 10 наиболее популярных у туристов из их числа.

Институтом водных проблем Севера КарНЦ РАН при поддержке Русского географического общества реализуется проект «Неизвестные водопады Карелии». Его цель - выявление и изучение малоизвестных водопадов для их использования в рекреации и туризме. В результате анализа литературных, архивных и интернет-источников, а также экспедиционных исследований, на территории Карелии нами выявлено более 70 водопадов. Собранная информация обобщена в виде информационно-справочной системы «Во-

допады Карелии» [Потахин и др., 2015а] (рис. 1), открытой для всех пользователей сети Интернет и доступной по электронной ссылке: http://nwpi.krc.karelia.ru/waterfalls/start.htm. Система разработана на основе изученности месторасположения и географических особенностей водопадов на территории Республики Карелия. Система создана на языке гиперссылок html, поэтому способна работать во всех интернет-браузерах. Визуализированы результаты экспедиций, включая «эффект присутствия» по средствам использования сферических фотопанорам. Систему можно применять в сфере туризма, а также в качестве образовательного средства для школьников и студентов Карелии, поскольку в ней содержится полезная географическая информация.

Также в рамках проекта в мае 2015 года проведена комплексная экспедиция по изучению водопадов Северного Приладожья [Потахин и др., 2015б], которые ранее были описаны по немногочисленным литературным источникам и материалам натурных научных изысканий. Именно здесь, в пределах Питкярантского, Сортавальского и Лахденпохского районов республики, находится более 30 карельских водопадов. К »водопадным» рекам относятся Тулемайоки, Уксунйоки, Кулисмайоки, Янисъйоки, Тохмайоки, Китенйоки, Савайнйоки, Иййоки, Соскуанйоки и др. В ходе экспедиции было исследовано 19 объектов, расположенных в различных частях Северного Приладожья (**рис. 2**, *табл.*). Обилие водопадов, характерное для данной территории, объясняется ее орографическими и гидрологическими особенностями. В пределах денудационно-тектонического рельефа распространены небольшие короткие водотоки, характеризующиеся невыработанным профилем равновесия, и, как следствие, - обилием порогов и водопадов. Здесь находятся и красивейшие водопады южной Карелии, в том числе и наиболее высокий водопад Юканкоски (Белые Мосты) высотой падения около 18 м. Помимо природной уникальности, водопады Северного Приладожья отличает и то, что их можно рассматривать как характерные примеры гидротехнического освоения. Подавляющее большинство водопадов со времен средневековья использовалось местным населением для создания водяных мукомольных мельниц и лесопилок, а в последующие периоды - гидроэлектростанций. Некоторые из этих электростанций, построенные в период до 1940-х годов, когда эта территория относилась к Финляндии, функционируют и сегодня (например, ГЭС «Питкякоски», «Хемякоски» и др.). Именно поэтому водопады данного района следует рассматривать не только как объекты природного, но и культурного наследия. Данную особенность, безусловно, надо учитывать при проектировании туристских маршрутов и создании туристских продуктов на территории Северного Приладожья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арсеев Г.Т. Водопады. М., 1987. 127 с.
2. Григорьев С.В. Водопады Карелии. Петрозаводск, 1956. 76 с.
3. Карелия: путеводитель / Кучко А.А., Алуферова Н.В., Байбусинов Ш.Ш., Вахрамеева Т.И., Детчуев Б.Ф., Лобанов В.П., Лобанова Н.В., Макарихин В.В., Пашков А.М. Петрозаводск, 2011. 288 с.
4. Олонецкие водопады Кивач, Поръ-Порог и Гирвас в описаниях туристов / Сост. Н. С. Шайжин. Петрозаводск, 1907. 58 с.
5. Потахин М.С., Богданова М.С., Толстиков А.В. Водопады Карелии - перспективные объекты туризма // География: традиции и инновации в науке и образовании. СПб., 2014. С. 264-268.
6. Потахин М.С., Богданова М.С., Толстиков А.В. Разработка информационно-справочной системы «Водопады Карелии» // География: развитие науки и образования. СПб., 2015а. С. 583-586.
7. Потахин М.С., Богданова М.С., Толстиков А.В., Потахин С.Б. Водопады Северного Приладожья как объекты природного и культурного наследия // Природное и культурное наследие: междисциплинарные исследования, сохранение и развитие. СПб., 2015б. С. 138-142.
8. Чеботарев А.И. Гидрологический словарь. Л., 1970. 306 с.

ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Проскурина Н.В.
(г. Воронеж)

В жизни человечества историко-культурному наследию (ИКН) отводится совершенно особое значение. ИКН – это своеобразный духовный «фундамент», «генетический код» любого социума, производная функционирования и развития различных природных и общественных систем, прямо или косвенно участвующих в образовании материальных объектов или в воспроизводстве определенного общественного сознания. Однако сложность и многомерность самого понятия «культура» привели к тому, что до сих пор, оперируя термином «историко-культурное наследие», исследователи дают ему самые разные определения.

В рамках геокультурных исследований наиболее полное определение данному понятию предлагает Ю.А. Веденин. Он отмечает, что историко-культурное наследие – это, прежде всего, живая уникальная историко-культурная и природная территория. Иными словами, «территория, обладающая особой ценностью для мира, страны, региона, где множество памятников истории, культуры и природы составляют единый комплекс и тесно связаны с живой культурой народа. На такой территории может протекать полнокровная жизнь, развиваться современное по всем показателям хозяйство, удовлетворяться широкий круг потребностей проживающих людей» (Ю.А. Веденин, 1994) [1]. Очевидно, именно такое толкование понятия позволяет рассматривать историко-культурное наследие в системе географических наук. Историко-культурное наследие присутствует на любой территории Земли, где живут люди. Оно не может рассматриваться вне общества, основного носителя определенной культу-

ры, определенных духовных ценностей. Кроме того, человек или группа людей выступают и созидателями наследия в процессе функционирования общества. ИКН изменяется вместе со своим носителем и окружающим его миром, а, следовательно, и подчиняется закономерностям территориальной организации общества.

Изучение историко-культурного наследия представляется нам особенно важным в территориальных социально-экономических системах (ТСЭС) разного иерархического уровня, внутри которых сложилась определенная общность людей и имеются определенные цели развития. Под ТСЭС современные ученые понимают «экономически и социально эффективное взаимосвязанное сочетание элементов общества, включенное в региональные процессы общественного воспроизводства, развивающиеся как звено географического разделения и кооперирования труда на определенной территории» (Шарыгин, 1997).

По М.Д. Шарыгину, территориальные социально-экономические системы состоят из взаимосвязанного сочетания сопряженных разноуровневых функционально-структурных подсистем (блоков), объединенных системообразующими отношениями, комплексообразующими связями и общей целью развития. В составе пространственных общественных систем можно выделить следующие подсистемы: демографическую (население), производственную, природно-ресурсную, социальную, рекреационную, духовную, производственно-инфраструктурную, социально-инфраструктурную, институционно-инфраструктурную (управленческую), экологическую инфраструктуру, рыночную (банковско-финансовую) инфраструктуру. Все эти подсистемы (блоки) в своем развитии подчинены единой цели: удовлетворению материальных и духовных потребностей населения определенной территории при сохранении устойчивости природной среды. В ТСЭС историко-культурное наследие необходимо рассматривать как составляющую инфраструктурной подсистемы, направленную в своем развитии на создание условий для успешного функционирования производства и на формирование социально-духовной среды жизнедеятельности людей.

Геокультурные процессы, протекающие в территориальных социально-экономических системах, определяют внутреннюю дифференциацию культурно-территориальной общности на культуру современную (живую) и на историко-культурное наследие. Но эти две составляющие самым тесным образом связаны между собой. С одной стороны, живая культура созидает новое наследие, она как бы «питает» традиции и историческую память людей. На конкретную территорию или в определенные этносы часто привносятся извне новые «инновационные» культуры или их элементы. Они обогащают и насыщают местное геокультурное пространство. Инокультурное воздействие вызывает смену форм бытия культуры, что выражается в изменении соотношения формальной и содержательной характеристик геокультурного процесса. Динамика этого соотношения определяет трансформацию инновационных форм культуры в традиционную.

В процессе отбора новшеств и выработки культурных традиций С.Я. Сущий и А.Г. Дружинин (1994) выделяют три стадии, которые позволяют судить об уровне развития культурно-территориальной общности:

I – усвоение инновационной формы (например, усвоение новой религии, архитектурных форм и т. д.);

II – выработка адекватного форме содержания на основе собственных традиций и адаптации к местным природно-социальным условиям (симбиоз религий, местного архитектурно-планировочного строительства с новыми стилями и направлениями и т. п.);

III – оформление инфраструктуры инновационных форм, обеспечивающих воспроизводство и саморазвитие инокультурных явлений, что фактически означает переход инновации в традицию (формирование традиционно-бытовой культуры, местной системы образования, промыслов и т.д.).

Кроме того, живая культура любой культурно-территориальной общности «обогащается» за счет наследия. В любой момент, особенно в сложных и конфликтных ситуациях, могут возрождаться (переходить в живую культуру) утраченные ранее традиции, обычаи, нормы, правила и т.д. Наследие в данном случае можно рассматривать двояко. Оно может выступать и невостребованным элементом в современной творческой практике, и активной частью современной жизнедеятельности этноса. В первом случае – это «историческая память», которая существует в виде «реликтов» культуры прошедших исторического этапов развития, музеефицированных ценностей и т.д. Она может не быть активно востребованной многие тысячелетия и в жизни общества, и в жизни отдельного человека. Активная часть наследия, напротив, повседневно участвует в современной жизни общества. Это могут быть различные старинные технологии, специфические способы деятельности, традиции и т.п. Разграничения между составляющими наследия достаточно условны, так как они могут переходить в качественно новые формы существования.

При изучении историко-культурного наследия далеко не все интересует географическую науку. Если исследователям вообще необходимо иметь более полное представление о рассматриваемом явлении, то географу при исследовании наследия важна лишь реальная предметно-объектная составляющая данного понятия. Именно материальная основа культуры, отраженная в историко-культурном наследии, тесно связана с конкретными историческими, социальными, экономическими, экологическими и другими условиями определенной местности.

Изучение историко-культурного наследия ТСЭС помогает, на наш взгляд, выделить из единого пространства отдельные формы и способы существования культуры (нашедшие свое отражение в ИКН), позволяющие проследить развитие данной территории и восстановить ее историческое прошлое. Именно историко-культурное наследие выступает основным материальным носителем культуры прошлых лет. А изучение хода развития территории, ее пространственных геокультурных общностей дает возможность объяснить особенности современного состояния и определить перспективы развития. В результате функционирования общества культура вступает в контакт с природой на определенной территории самыми разнооб-

разными способами: через материальные объекты, созданные человеком, через многие виды деятельности, определяющие степень и форму взаимодействия человека с природой, и, наконец, через отношения человека к окружающему его миру, обусловленные сложившимися у него ценностными критериями. Так осуществляется формирование историко-культурного наследия, отражающего контакты (взаимодействия) социума (общества) с окружающей природной средой в пространственно-временном аспекте в территориальных социально-экономических системах разного иерархического уровня.

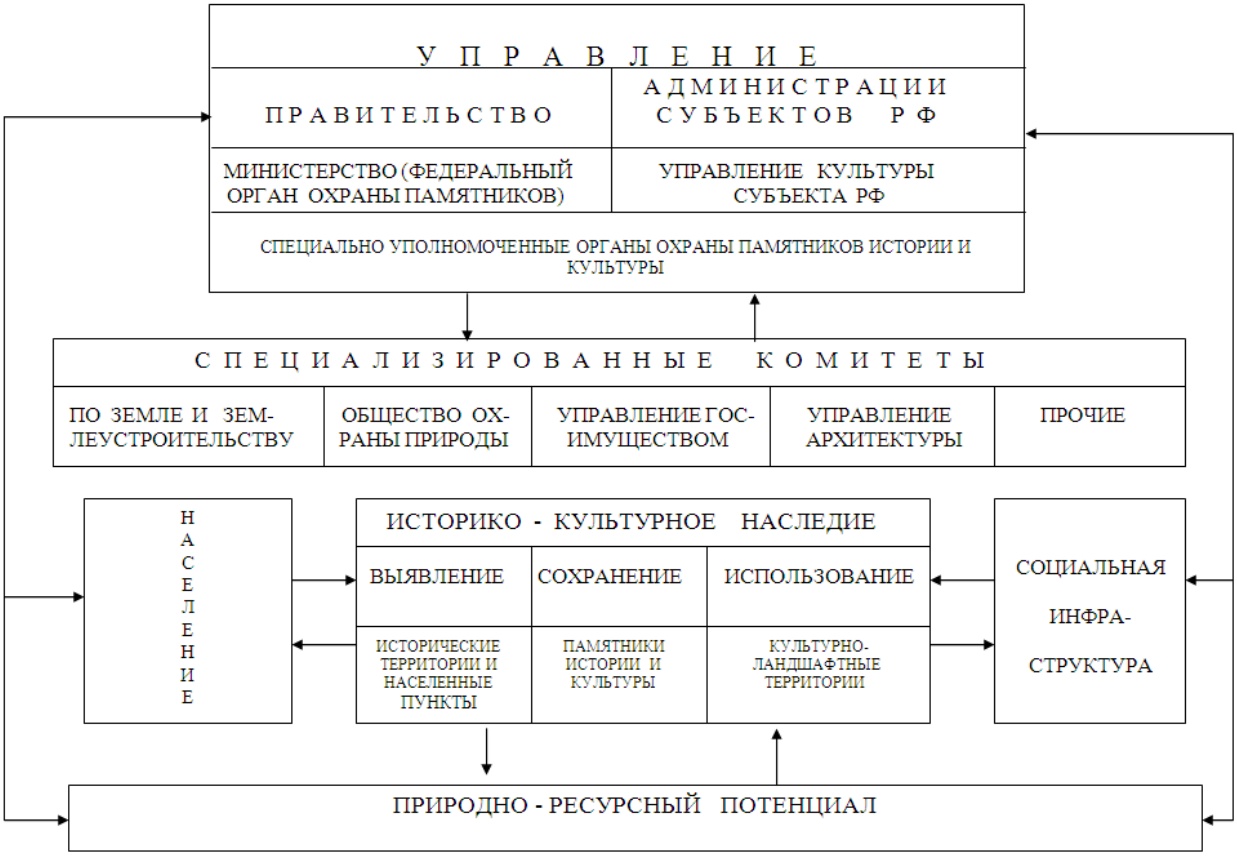


Рис. 1. Структура историко-культурного наследия как пространственно-модельной системы (составлено автором)

Особенности природы, степень ее преобразованности, уровень развитости общества, региональные и национальные особенности – все это оказывает влияние на формирование многообразных связей между природой и обществом. Различные религиозные и политические воззрения, социально-экономические отношения, технологические подходы и многое другое, накладываясь на специфику природных компонентов, создают весьма заметное разнообразие историко-культурного наследия. Так формируются не только отдельные памятники, но и историко-культурные и природные территории, ценные как для отдельных стран и культур, так и для мировой цивилизации.

Теоретико-модельные представления позволяют рассматривать историко-культурное наследие и как своеобразную территориальную подсистему (рис. 1). Специфической особенностью данной подсистемы является то, что каждому объекту наследия принадлежит определенная роль в развитии территории. Внутри данной подсистемы существуют вертикальные и горизонтальные связи, вертикальные связи отражают взаимосвязь и взаимообусловленность геокультурных процессов, а горизонтальные – территориальную организацию наследия. Составляющие ИКН обусловлены географическим положением, природными условиями и ресурсами, историей развития, культурным и социально-экономическим потенциалом соответствующей территории. В рамках данной территориальной подсистемы организуется жизнь населения, происходит взаимодействие природных и общественных геосистем, осуществляются контакты с государственными структурами и т.д.

Историко-культурное наследие – это открытая подсистема, в которой население с его культурой, социальная инфраструктура, управление, природно-ресурсный потенциал тесно взаимосвязаны между собой с помощью экономико-социально-географических связей. В результате территориальных отношений, с помощью экономического, социального и культурного тяготения, участия в различных геокультурных процессах и явлениях и формируется данная относительно устойчивая и специфическая подсистема.

В территориальных социально-экономических системах историко-культурное наследие имеет качественное и количественное измерение. Современная ситуация в обществе обусловливает острую необходимость усиления внимания к качественной характеристике наследия. В данном случае оно выступает фактором развития и стабильности социума, определяет культурно-духовную жизнь общества и направлено на сохранение исторической памяти людей, поддержание традиций и навыков, форм и стилей общения населения и т.д. Наследие – это источник консолидации общества, основа духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения. В настоящее время историко-культурное наследие несет в себе общественно значимые функции: политическую, идеологическую, образовательную, пропагандистскую. Качественная характеристика ИКН служит основной предпосылкой для выделения культурно-территориальных общностей разного таксономического уровня.

Количественное измерение историко-культурного наследия в ТСЭС позволяет рассматривать его как внутренний ресурс, который может повлиять на развитие компонентной структуры определенной территории и тем самым способствовать улучшению материального и культурного уровня жизни территориальной общности. Базируясь на потенциале историко-культурного наследия, социально-культурная сфера (культура, рекреация, туризм и сопутствующие им отрасли хозяйства) способна обеспечить региону дополнительный экономический импульс развития. Автор рассматривает понятия «историко-культурное наследие» и «историко-культурный потенциал» как тождественные.

Взаимосвязь и согласованность качественных и количественных сторон ИКН в целом способствуют гармоничному развитию и функционированию отдельных территориальных социально-экономических систем как на уровне стран, континентов, так и на уровне отдельных внутригосударственных образований. В наследии отражается «самоидентификационная память» любого этноса, проживающего на конкретной территории и характеризующегося определенными социальными связями. Исходя из этого, историко-культурное наследие в ТСЭС изучается в пределах определенной культурно-территориальной общности, так как наследие принадлежит и ценно, в первую очередь, отдельным группам населения, которые отличаются от других определенными взглядами, обычаями, способами природопользования, традициями и т.д. Каждой культурно-территориальной общности как исторической целостности присущ свой тип культуры и свое наследие. В процессе развития общности происходят различные культурные изменения, однако это не означает разрыва в развитии культуры, уничтожения старой культуры, отказа от культурного наследия и традиций. Каждый новый этап развития общности наследует культурные достижения предшествующих исторических эпох и включает их в новую систему общественных отношений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проскурина Н.В. Методологические аспекты оценки историко-культурного потенциала территории / Н.В. Проскурина, М.Н. Ермулкина // Территориальная организация общества и управление в регионах. Материалы 10 Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга» 2015. - С. 158-160.

2. Проскурина Н.В. Потенциал историко-культурного наследия Липецкой области: монография / Н.В. Проскурина. - Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2015.

СОХРАНЕНИЕ ПРИРОДНОГО И КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПАРКА «ТИХАЯ БУХТА», РЕСПУБЛИКА КРЫМ

Рудык А. Н.,
Прокопов Г. А.
(г. Симферополь)

Изменение законодательства с украинского на российское, активизация и появление новых форм рекреационной деятельности, процессы по изменению и узакониванию форм собственности на землю и объекты недвижимости – всё это породило множество конфликтов в сфере охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Республике Крым, а также объектов культурного наследия, которые находятся под охраной государства. Среди ООПТ одновременно объектами культурного наследия являются многие «пещерные города» Крымского предгорья, пещеры и гроты, парки-памятники садово-паркового искусства. Крупные полифункциональные ООПТ, такие как государственные природные заповедники, природные и ландшафтно-рекреационные парки, включают десятки и даже сотни объектов археологии, архитектуры федерального и местного значения. Многие из них включены в туристско-экскурсионные маршруты. Поэтому перед природоохранными учреждениями стоит непростая задача сохранения подведомственных ООПТ как объектов природного и историко-культурного наследия [1].

Особое внимание общественности в Крыму привлечено к одному из таких объектов – к ландшафтно-рекреационному парку «Тихая бухта». Территория Тихой бухты и окрестностей имеет богатую историю, тесно и неразрывно связанную с историей Крыма, города Феодосия, поселка Коктебель и его обитателей и, в первую очередь, с именем Максимилиана Волошина. Ландшафтно-рекреационный парк ЛРП «Тихая бухта» располагается в юго-восточной части Крымского полуострова на территории городского округа Феодосия на берегу Черного моря между пгт Коктебель и пгт Орджоникидзе, в 6 км к юго-западу от г. Феодосия. Особо охраняемой природной территорией Тихая бухта стала в 2005 году как памятник природы местного значения (площадью 535 га), затем на его базе был создан региональный ландшафтный парк местного значения (по украинской классификации

ООПТ согласно Закона Украины «О природно-заповедном фонде Украины») общей площадью 1508 га, включая 218 га акватории Черного моря. В Российской Федерации статус регионального ландшафтного парка соответствует статусу природного парка, однако, без соответствующего научного обоснования, в соответствии с распоряжением Совета министров Республики Крым от 05 февраля 2015 года № 69-р «Об утверждении Перечня особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Крым», охранный статус территории был понижен до ландшафтно-рекреационного парка (ЛРП). Данная категория ООПТ введена законом Республики Крым «Об особо охраняемых природных территориях Республики Крым» от 10 ноября 2014 года № 5-ЗРК/2014.

Ландшафтно-рекреационный парк является природоохранным рекреационным объектом регионального значения, который создается в целях сохранения в природном состоянии типичных или уникальных природных комплексов и объектов, а также обеспечения условий для организованного отдыха населения. На территории ландшафтно-рекреационного парка с учетом природоохранных, оздоровительных, научных, рекреационных, историко-культурных и иных ценностей природных комплексов и объектов, особенностей их конфигурации устанавливается дифференцированный режим охраны, восстановления и использования в соответствии с выделенными функциональными зонами: 1) заповедной; 2) регулируемой рекреации; 3) стационарной рекреации и 4) хозяйственной.

Положением о ландшафтно-рекреационном парке «Тихая бухта», утвержденным приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым «Об утверждении положений о ландшафтно-рекреационных парках регионального значения Республики Крым» №718 от 25.04.2016 г., парк организован с целью охраны ценных природных комплексов и объектов, рационального их использования и возобновления. Основными задачами Парка являются:

- охрана и сохранение ценных природных и историко-культурных комплексов и объектов, степных, песчаных береговых и прибрежно-аквальных биоценозов;
- создание условий для эффективного развития туризма, отдыха и рекреационной инфраструктуры в природных условиях с соблюдением режима охраны заповедных природных комплексов и объектов;
- содействие экологическому образованию и воспитанию населения.

Научная и природоохранная ценность ООПТ в значительной степени определяется высоким уровнем ландшафтно-геологического и флористико-ценотического разнообразия. В труднодоступных местах Тихой бухты произрастают редчайшие растительные сообщества, которые, к настоящему времени, не были обнаружены ни в какой другой точке Крыма. Это, в первую очередь, моноценозы крымки меловой, прангоса альпийского, катрана коктебельского. Важнейшим ценотическим природоохранным компонентом являются также редчайшая популяция подснежника складчатого, вайды прибрежной, ятрышника раскрашенного, льна Палласа и эспарцета Палласа. Фрагменты фригантоидной растительности сформированы астрагалом колючковым (трагакантом) а также астрагалом колючковым совместно с эндемичным крымским видом – шалфеем скабиозолистным. Кроме того, на территории Тихой бухты во всем многообразии встречаются степи: настоящие (с доминированием ковылей), луговые, пустынные, которые могут служить эталонными степными фитоценозами для изучения особенностей этого типа растительности в восточных регионах полуострова. Кроме того, петрофитные варианты степей, развитые на щебнистых местообитаниях, и петрофитон всех скальных образований являются местами концентрации эндемичных крымских видов: чабрецов Калье и Дзевановского, солнцецвета Стевена, язвенника Биберштейна и др. Неоспоримая флористическая ценность региона подтверждается также произрастанием на этой территории 20 видов, занесенных в Красную книгу Республики Крым (2015).

Фаунистическая ценность территории определяется наличием:

- мест зимовки морских птиц, гнездовий степных видов птиц и птиц, населяющих морские обрывы. В целом орнитофауна бухты Тихой насчитывает не менее 183 видов птиц, из них около 20 – в списках Красных книг Республики Крым и Российской Федерации;
- эндемичных видов насекомых: листовертка Ирины, крымская жужелица;
- видов насекомых, занесенных в Красную книгу Республики Крым: эмпуза полосатая, дыбка степная, боливария короткокрылая, ирис пятнистокрылый, эмбия реликтовая, махаон и др.
- популяций леопардового и желтобрюхого (каспийского) полозов, чесночницы Палласа, из млекопитающих – популяции большого тушканчика, занесенных в Красную книгу РК.

Высокая научная и просветительно-образовательная ценность Тихой бухты определяется также наличием здесь разнообразия геолого-геоморфологических и гидрологических объектов, которые могут служить природными эталонами для изучения тектонических разломов, суффозионных и эоловых форм рельефа, различных типов геологических пород (здесь выделены стратотипы хуторанской свиты (J_3tt_{1-2}), янышарского горизонта, который был описан М.В. Муратовым в 1937 г., обильные выходы палеофауны).

Среди археологических памятников объекты разных эпох: могильники V века до н.э. – II в.н.э.; поселение IV-I в. до н.э. и его могильник; античная крепость и раннесредневековое поселение, остатки армянского монастыря XIV-XV веков.

«Пустынные» ландшафты этого уголка Юго-Восточного Крыма, как не парадоксально, определили их высокую эстетическую, историческую и культурную ценность как источник вдохновения многих поэтов, писателей, композиторов и художников (поэты М.А. Волошин, А.А. Ахматова, М.И. Цветаева, Ю.В. Друнина, М.А. Дудин, Вс.А. Рождественский, художники Е.Ф. Юнге, К.Ф. Богаевский и многие другие).

Этот уголок неразрывно связан с именем поэта и художника Максимилиана Волошина, на вершине горы Кучук Енишары он и был похоронен. Это место указал сам поэт и просил не украшать могилу цветами и деревьями, очевидно желая, чтобы его последнее земное пристанище было окружено той первозданной дивной красотой, которая не изменена вмешательством человека. С ландшафтами Тихой бухты связан неповторимый поэтический образ «Киммерии Волошина» (рис. 1).

Рис. 1. Образ «Киммерии Волошина» в акварели (без названия, 1926 год) [2]

Учитывая особую историческую и культурную роль, депутаты Верховной Рады АРК (Постановление № 1476-2 от 18.10.2000 г.) создали Коктебельский республиканский эколого-историко-культурный заповедник «Киммерия М.А. Волошина», в задачи которого вошли: «в пределах границ территорий заповедника, их зон охраны обеспечить защиту культурного и природного наследия от угрозы уничтожения, разрушения или повреждения, включая объекты садово-паркового искусства и природных территорий, имеющих культурно-экологическую ценность».

В этой связи предусматривалось создание на его территории заповедных зон, ландшафтных парков, исторических и экологических троп. В списки объектов заповедника включены многие ландшафтные памятники, в том числе природный комплекс «Янышары» с горными хребтами Биюк-Янышар и Кучук-Янышар с тропой М.А. Волошина и его могилой, а также мыс Топрах-Кая (Хамелеон).

Приморские участки использовались для отдыха местных жителей. В 60-70-е годы прошлого столетия бум самодеятельного туризма и «дикого» отдыха сделал популярной Тихую бухту не только как место творчества Максимилиана Волошина, но и как дикий пляжный уголок, «тихое» пристанище нудистов.

Разработчиками Проекта организации заповедной территории (2010) было выполнение функциональное зонирование территории [3], предложено организовать несколько типов туристических маршрутов по ООПТ:

- *пешеходные*: сеть эколого-познавательных пешеходных троп с обзорными площадками и достопримечательными местами: 1) к могиле М. Волошина, 2) из Коктебеля в Орджоникидзе, 3) к развалинам Армянского монастыря на северном склоне хребта Джан-Хуторан;

- *велосипедные*: 1) кольцевой маршрут от завода ЗМВК «Коктебель» к Тихой бухте, далее по водоразделу хребта Биюк-Янышары и вниз к трассе Феодосия – Судак; 2) от села Южного по водоразделу холма в Двуякорной долине к трассе на Орджоникидзе;

- *автомобильные*: от завода «Коктебель» к рекреационным участкам кратковременного отдыха и объектам стационарной рекреации в Янышарской долине;

- *лодочные*: маршруты вдоль побережья к пгт Орджоникидзе и Коктебель. Лодочные маршруты могут функционально замкнуть и объединить эколого-познавательные тропы от Тихой бухты через хребет Джан-Хуторан к пгт Орджоникидзе и обратно;

- *авиамаршруты*: путешествия над всей территорией парка на парапланах и воздушных шарах. Участок обслуживания летательных аппаратов предлагается разместить на специально выделенной площадке.

В прибрежной зоне Тихой бухты предлагалось создать автокемпинг с благоустройством территории и строительством административного здания парка, который выполнял бы роль многофункционального центра: кордона для сотрудников охраны, музея и концертно-выставочной площадки, сервис-центра для посетителей парка. Всё это было бы сконцентрировано в одном месте, обустроено в едином стиле, управлялось бы 1 организацией – администрацией парка. Это позволило бы максимально сконцентрировать рекреационные нагрузки в узкой полосе побережья и по экотропам, сохранить природные комплексы вне рекреационной зоны побережья.

На первый план вышел вопрос соблюдения заповедного режима, что обусловлено следующими причинами: чрезмерной антропогенной нагрузкой на природные комплексы ООПТ (особенно в прибрежной полосе); компактным сосредоточением большинства ценных объектов; угрозой застройки прибрежной зоны и прилегающих территорий.

Управление (охрана территории парка и его рекреационное использование) было возложено на Государственное автономное учреждение Республики Крым «Управление особо охраняемыми природными территориями Республики Крым» (ГАУ РК «УООПТ РК»). Оно было создано распоряжением Совета Министров РК от 19 октября 2015 года № 981-р как подведомственное предприятие Министерства экологии и природных ресурсов РК. Из 190 ООПТ регионального значения на территории республики в ведении ГАУ РК «УООПТ РК» находится 55 ООПТ регионального значения различных категорий (от природных парков до заповедных урочищ) общей площадью около 46 тысяч га.

В современных условиях по-новому стал вопрос о возможном использовании территории ЛРП «Тихая бухта». Постоянно в прессе объявляются проекты «развития» данной ООПТ: создание гольф-клуба, парка активного отдыха. Два года подряд Министерство экологии и природных ресурсов РК хочет провести конкурс и найти управляющую компанию, которая будет нести ответственность за всю территорию парка, параллельно развивая инфраструктуру парка. Два года эти предложения наталкиваются на бурное сопротивление со стороны феодосийской и коктебельской общественности, природоохранников Крыма.

Любое строительство в бухте приведет к изменению исторических ландшафтов «Киммерии Волошина», которые открываются как с окрестных холмов, с могилы Волошина, так и с Коктебеля, Карадага. Квадроциклы, катера, гидроциклы, кони, джипы, сафари, зооуголки, амфитеатр, площадка для проведения фестивалей, копии известных мест («Золотые ворота», «Чертов палец», …) по типу парка миниатюр, игровые зоны, клуб активного отдыха и др. – всё это неприемлемо в силу специфики функционирования данной ООПТ. А пейнтбол, тир, стрельбище, световой парк, фудтраки/кафе/рестораны, светящиеся ночью, кострища, мангалы противоречат природоохранной специфике объекта.

Создание участков искусственных древесных насаждений (как элемент «экообустройства») при отсутствии воды и засоленности почв в долине Тихой бухты обречено на провал. «Жёсткие» природные условия обусловили формирование на территории Тихой бухты галофитных сухостепных (и даже полупустыннных) растительных сообществ. При негативных антропогенных воздействиях (вытоптанность, проезд автотранспорта, распашка, пожары) растительные сообщества крайне медленно (десятки лет) восстанавливаются после снятия воздействий. Поэтому создание в данных неблагоприятных условиях искусственной древесной растительности потребует огромных, а главное, постоянных материальных, денежных, трудовых ресурсов. В целом создание «искусственных лесов» противоречит природоохранной цели парка. Если возможны посадки древесных ксерофитных и солевыносливых видов растений, например, лоха серебристого, тамариска, то только в отдельных местах с близким залеганием грунтовых вод, с постоянным уходом.

Конфликтная ситуация складывается с размещением автотранспорта отдыхающих. Исторически автокемпинг сформировался в 50-метровой полосе у берега моря среди редких деревьев и в непосредственной близости от пляжа (иногда и на пляже). В настоящее время, исходя из правовых и предлагаемых технических условий, реально только ограничение въезда транспорта на территорию ЛРП с последующим полным его запрещением (за исключением специального транспорта: мусоровозы, пожарные, скорая помощь, ассенизатор, водовоз, служебный транспорт).

Согласно принятому Положению о ЛРП «Тихая бухта» на территории парка *«запрещена … организация лагерей, мест отдыха, стоянок автотранспорта, разведение костров, пользование открытыми источниками огня, установка палаток за пределами специально предусмотренных для этих целей мест»*. Нами было проведено исследование по поиску специальных мест для парковки автотранспорта на территории парка, удовлетворяющего положению о парке, положениям природоохранного и градостроительного (СП 113.13330.2012 Свод. правил. Стоянки автомобилей) законодательства. Рассматривались 3 варианта:

1. Необорудованные парковки могут быть расположены за пределами 500-метровой водоохранной зоны Черного моря, однако гористый рельеф в прибрежной зоне парка (хребты Кучук-Янышары и Джан-Хуторан) в нескольких сотнях метрах от побережья Черного моря полностью исключает создание таких мест для парковки.

2. Оборудованные парковки могут располагаться в водоохранной зоне Черного моря, но лишь в хозяйственной зоне ЛРП «Тихая бухта». Однако хозяйственная зона парка включает лишь сельскохозяйственные земли совхоз-завода «Коктебель», на территории которых, согласно Земельному кодексу РФ, невозможно

осуществление нецелевого использования земель (организация парковок). В зоне регулируемой рекреации не предусмотрена организация парковки, как объекта капитального строительства, т.к. данная зона включает прибрежную полосу парка между с/х угодьями хозяйственной зоны и берегом моря. В данной зоне находятся природные комплексы с древесно-травянистой растительностью, удерживающей почву от эрозии и смыва почвы в море и с ценными видами растений.

3. Оборудованные парковки за границами ЛРП «Тихая бухта». Возможно создание только оборудованных парковок за границами ЛРП между Коктебелем и Тихой бухты вдоль дороги. Но тогда землепользователи данных участков должны обустроить охраняемые парковки за свой счет и оказывать соответствующие услуги без участия ЛРП в данной деятельности. В данном случае необходима организация маршрута общественного транспорта (электромобили, маршрутки) от места парковки к территории Парка (расстояние от 1 до 4 км).

С целью минимизации негативных воздействий на природные комплексы ЛРП «Тихая бухта» на уровне организационных и ландшафтно-планировочных решений нами было предложено изменить функциональное зонирование, включив все сельскохозяйственные земли совхоза-завода «Коктебель» в хозяйственную зону парка, а также исправив замеченные неточности по выделению границ других функциональных зон. Была исключена зона стационарной рекреации, из заповедной зоны выведены территории, по которым проходят существующие коммуникации (линия электропередач), лесные посадки и экологические маршруты. Тем не менее, заповедную зону старались сохранить максимально (рис. 2):

- заповедная (600 га, в том числе 23,5 га акватории Черного моря);
- регулируемой рекреации (849,5 га суши, в том числе 201 га акватории Черного моря);
- хозяйственная (58,5 га).

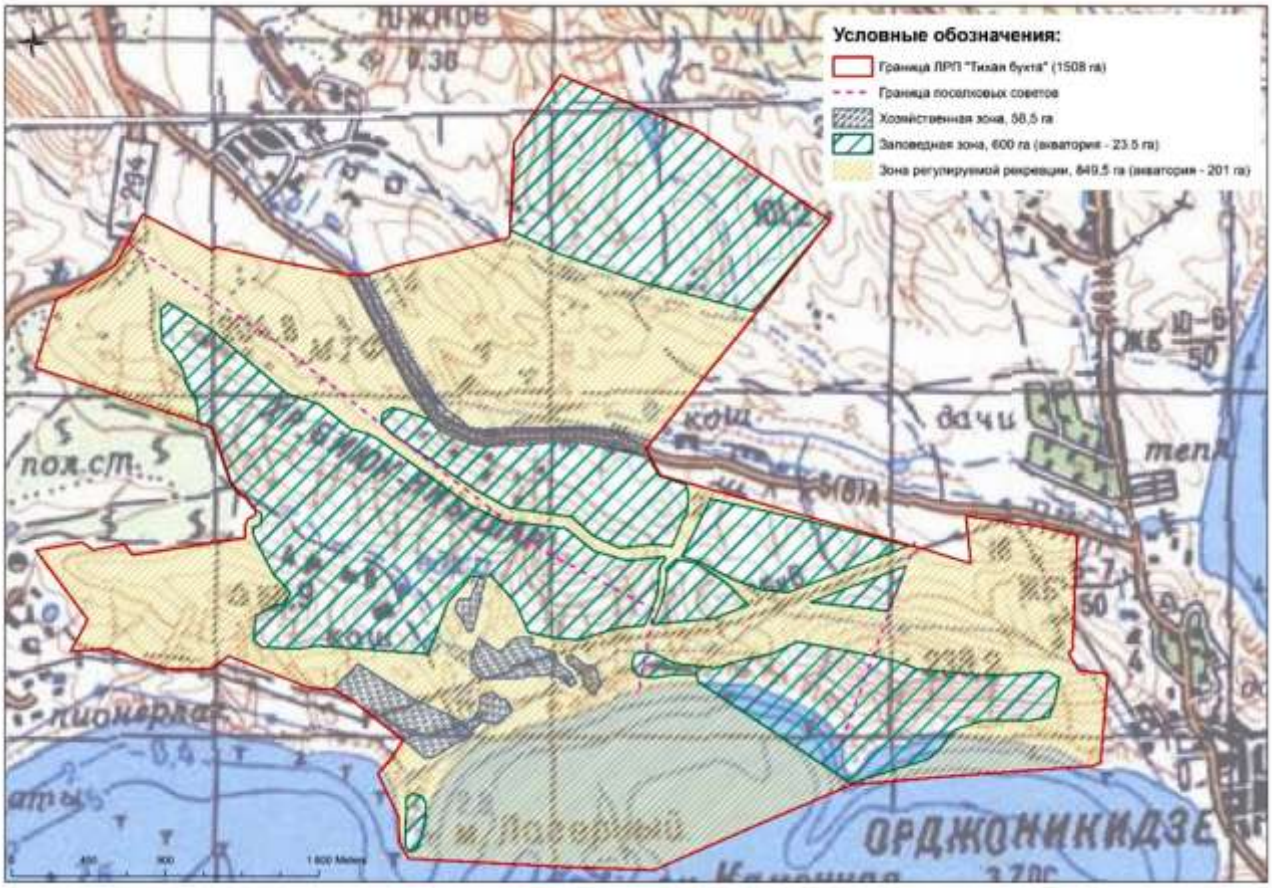


Рис. 2. Предлагаемое функциональное зонирование территории ЛРП «Тихая Бухта»

Таким образом, хозяйственная деятельность на территории ЛРП «Тихая бухта» возможна в пределах хозяйственной зоны: на сельскохозяйственных землях (однако и любые сельскохозяйственные работы здесь будут неэффективны) и в полосе отвода дороги на поселок Орджоникидзе (дорожные работы), а также в пределах зоны регулируемой рекреации (кемпинг).

Приоритет принципов сохранения объектов природного и культурного наследия при территориальном планировании данных ландшафтов, соблюдение природоохранного режима выделенных функциональных зон позволит свести к минимуму негативные воздействия в условиях возрастающей рекреационной нагрузки на природные комплексы ЛРП «Тихая бухта», а также сохранить неповторимый поэтический образ «Киммерии Волошина».

ЛИТЕРАТУРА

1. Рудык А.Н. Проблемы комплексной охраны и использования объектов ПЗФ и культурного наследия [Текст] / А.Н. Рудык, Г.А. Прокопов // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – Вып. 4. Материалы международной конференции «40 лет природному заповеднику «Мыс Мартьян», 14-17 мая 2013 г., Ялта. – Ялта, 2013. – С. 98.

2. Галерея Воздушного Замка > Максимилиан Волошин, акварели [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rmvoz.ru/gallery/voloshin-watercolours, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 10.04.2017).

3. Бобра Т.В. «Тихая бухта»: ландшафтный парк или рекреационная зона? [Текст] / Т.В. Бобра, А.И. Лычак // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия География. – 2010. – Т. 23 (62), № 3. – С. 203-208.

РАЗДЕЛ II. БИОЛОГИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ РЕГИОНОВ И ПОДХОДЫ К ЕГО СОХРАНЕНИЮ

ПРОБЛЕМЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ АЛАСОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ

Гаврильева Л.Д.
(г. Якутск)

Аласы, широко распространенные в Центральной Якутии, представляют собой замкнутые или полузамкнутые термокарстовые котловины со своеобразными почвами, растительностью. В зависимости от увлажнения и степени засоления почв растительность распределяется концентрическими поясами вокруг озер: прибрежно-водная растительность, избыточно-увлажненная (нижний гидротермический пояс), настоящая (средний пояс), остепненные (верхний пояс) луга. Растительность аласов содержит уникальные сообщества, но большинство видов не являются специфическими для Центральной Якутии, они широко распространены в сопредельных более южных районах Забайкалья и Монголии (Гоголева и др., 1987).

Цикличность климатических условий вызывает большие колебания степени обводнения аласов (Босиков, 1991), пространственную динамичность гидротермических поясов (Дмитриев, 1997) и изменения видового состава и урожайности лугов. Но основным фактором изменений аласных лугов является бессистемная хозяйственная деятельность, так как почти все аласы используются как сенокосные и пастбищные угодья.

При интенсивном бесхозяйственном использовании происходит пастбищная дигрессия с трансформацией естественных сообществ, уменьшением биоразнообразия, продуктивности, сокращением площадей кормовых угодий. С усилением режима выпаса виды, хорошо адаптированные к режиму интенсивной антропогенной нагрузки, постепенно вытесняют виды, естественные для определенных поясов аласов. На верхнем поясе аласов наибольшие сдвиги по основным показателям происходят уже при средней пастбищной нагрузке (II стадия дигрессии). Продуктивность уменьшается более, чем наполовину. Флористическое сходство между I и II стадиями всего 19,3%. При усилении пастбищной нагрузки процесс ретрогрессии идет медленнее. В сообществах среднего пояса изменения продуктивности, агроботанического состава, числа видов и флористическое сходство не столь значительны, как на верхнем поясе, но происходит смена доминантов: уже на II стадии дигрессии в доминанты выходят галофиты. Растительность нижнего пояса более устойчива к выпасу: наибольшие негативные сдвиги наблюдаются при сильной пастбищной нагрузке (III стадия) (Гаврильева, 2008, Гаврильева и др., 2014).

Разнообразие луговых сообществ существенно сокращается. Сообщества естественной растительности сменяются в ходе пастбищной дигрессии сообществами антропогенного происхождения. При последней стадии наблюдается полный сбой почвенно-растительного покрова аласов: поверхность почв почти оголена, происходит уплотнение дернового горизонта до критических пределов, резкое снижение водопроницаемости и иссушение корнеобитаемой толщи, растительность представлена непоедаемыми сорняками, в основном галофитами, либо совсем отсутствует.

Поэтому для сохранения сообществ аласной растительности необходимы их рациональное использование и восстановление. Одним из приемов восстановления травостоя деградированных пастбищ является их временная изоляция. С целью изучения процесса постпастбищной демутации были изолированы от выпаса специальными изгородями площадки на аласах Лено-Амгинского междуречья Центральной Якутии, находящиеся на разных стадиях пастбищной дигрессии.

На верхнем поясе недостаточного увлажнения были изолированы от выпаса участки осочково-пырейного типа (II стадии дигрессии): проективное покрытие 60%, средняя высота травостоя 5-7 см, надземная фитомасса 2,1 ц/га, доминируют *Elytrigia repens (L.) Nevski, Carex duriuscula C.F. Mey.* и полынно-осочкового типа (III стадия дигрессии): проективное покрытие 70%, средняя высота 5-10 см, надземная фитомасса 2,8 ц/га, доминируют *Carex duriuscula, Artemisia jacutica Drob.*

На среднем поясе оптимального увлажнения – участки пырейного типа (II стадии дигрессии): проективное покрытие 50%, средняя высота 10-12 см, надземная фитомасса 2,24 ц/га, доминирует *Elytrigia repens* и сведово-горцового типа (III стадия дигрессии): проективное покрытие 80%, средняя высота 10-15 см, надземная фитомасса 20,2 ц/га, доминируют *Suaeda corniculata (C.A.Mey.), Polygonum aviculare L.*
Результаты: изменение видового состава.

Верхний пояс. В сообществе осочково-пырейного типа (II стадия) на пятом году проективное покрытие постепенно увеличивается (от 60% до 90% за годы изоляции). *Elytrigia repens* становится единственным доминантом. Из злаков в сообществе появляется *Poa pratensis L.* Синатропные виды *Descurainia Sophia (L) Webb.ex Plantl., Plantago media L.* исчезают в первый же год изоляции, *Arabis pendula L.* – на второй год.

При восстановлении сообщества III стадии дигрессии (полынно-осочковый тип) проективное покрытие за годы изоляции меняется незначительно. Со второго года изоляции происходит смена доминантов: *Hordeum brevisubulatum (Trin.) Link* вместо *Carex duriuscula* и *Artemisia jacutica.* Постепенно возрастает проективное покрытие *Poa pratensis* и *Knorringia sibirica (Laxm.) Tzvel.*, с 3-4 года изоляции внедрились в сообщество *Thalictrum simplex L, Erigeron acris L.*

Descurainia sophia, Saussurea amara (L.) DC., Polygonum aviculare выпали из травостоя в первые годы.

Средний пояс. На среднесбитом пастбище изменения проективного покрытия связаны с количеством атмосферных осадков. Доминант *Elytrigia repens* сохраняет свои позиции и к 5 году изоляции формирует чистый травостой. Участие *Puccinellia tenuiflora,* заметно представленное на пастбище, постепенно снижается и на третьем году вид выпадает из сообщества. В первый год изоляции выпали из сообщества *Taraxacum ceratophorum, Saussurea amara.*.

Общее проективное покрытие сообщества сильной сбитости из-за разрастания *Suaeda corniculata* было 80%, поэтому при изоляции показатель не изменился. Число видов сократилось в первый же год в 3 раза и остается неизменным. *Suaeda corniculata* сразу начал терять свои позиции, но в небольшом количестве присутствует в сообществе. В первые годы изоляции в доминанты выходит *Puccinellia tenuiflora,* но впоследствии ее проективное покрытие несколько уменьшается, из года в год увеличивается обилие *Knorringia sibirica.*

Изменение надземной фитомассы.

Верхний пояс. В сообществе осочково-пырейного типа (II стадия) надземная фитомасса в первый год увеличивается заметно, в первую очередь за счет злаков. На третий год в условиях недостатка атмосферных осадков остается почти на том же уровне за счет доли осок. В последующие годы продуктивность резко повышается вследствие значительного увеличения количества осадков и травостой состоит практически только из злаков.

Снятие нагрузки на участке сильной сбитости (III стадия) также способствует резкому повышению продуктивности травостоя. В последние годы наблюдается постепенное увеличение надземной фитомассы травостоя и на пятом году изоляции составляет 31,2 ц/га. Снятие нагрузки в первые годы способствует восстановлению злаков, в последние два года наблюдается повышение продуктивности разнотравья.

Средний пояс. В сообществе II стадии продуктивность после изоляции выросла на 10 ц/га, в последующие годы наблюдается уменьшение надземной фитомассы, связанное с засушливой погодой. В 2013 г. – наиболее благоприятном – надземная фитомасса максимальная за годы наблюдений (67-69 ц/га).

Продуктивность сообщества III стадии дигрессии до изоляции была немалой вследствие разрастания *Suaeda corniculata*. При изоляции в первые годы повышение небольшое, но наблюдается изменение соотношения агроботанических групп: за счет значительного возрастания массы *Puccinellia tenuiflora*, которая на втором году становится доминантом, травостой на 95 % состоит из злаков.

Таким образом, проведенные исследования показали, что при изоляции от выпаса уже на второй год значительно повышается продуктивность аласных сообществ, увеличивается в общей фитомассе доля злаков-мезофитов, происходит заметное снижение доли синатропного разнотравья.

Ход изменения видового состава зависит от стадии деградации сообществ. Наиболее интенсивно изменения растительности происходят на сильно сбитых пастбищах. На верхнем поясе (полынно-осочковое сообщество) уже со второго года изоляции *Hordeum brevisubulatum* начинает вытеснять сорное разнотравье, и с третьего года вместе с содоминантами *Poa pratensis* и *Knorringia sibirica* образуют разнотравно-злаковое сообщество. На среднем поясе – сведово-горцового сообщества на второй-третий год происходит полная смена доминантов видами, которые играют основную роль в естественных сообществах аласов *Puccinellia tenuiflora, Knorringia sibirica.*

В сообществах средней стадии дигрессии на обоих поясах изменения видового состава происходят постепенно, из сообществ выпадают пастбищные и сорные виды и образовывается почти чистый пырейный травостой.

Таким образом, изоляция от пастбищной нагрузки приводит к частичному восстановлению растительности, и подобный «отдых» с последующим рациональным использованием может быть рекомендован в качестве одного из приемов восстановления деградированных аласных пастбищ.

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ЭКОСИСТЕМ ПРИ ОСВОЕНИИ ШЕЛЬФА МОРЯ ЛАПТЕВЫХ

Гуков А.Ю.,
Охотин А.А.,
Сергеев Д. А.,
Ачикасов А.А.
(п. Тикси)

Булунское местное отделение РГО совместно с Тиксинским филиалом Якутского управления гидрометеослужбы проводит мониторинг состояния водных экосистем моря Лаптевых. Наблюдения за состоянием донных биоценозов, зоопланктона и ихтиофауны дополняются гидрохимическими и гидрологическими исследованиями. Стации отбора проб расположены в заливе Неелова, губе Буор-Хая и бухте Тикси. Пробы отбираются 3 раза в год на всех 6 станциях. Материалы анализируются в Комплексной лаборатории мониторинга среды в Тикси.

Компания «Роснефть» совместно с американской компанией Exxon Mobil провела в 2014 году сейсморазведочные работы на Анисинско-Новосибирском и Усть-Оленекском лицензионных участках в акватории моря Лаптевых. Далее работы будут производится на Усть-Ленском участке к северу от дельты Лены и Восточно-Сибирском участке к востоку от Новосибирских островов. Эта акватория располагается практически рядом, в 30 километрах от территории ресурсного резервата «Лена-Дельта», островов Жохова и Вилькицкого, мест концентрации морских млекопитающих - белых медведей, моржей, тюленей и морских птиц.

Здесь планируется создание в ближайшем будущем федерального заказника «Новосибирские остро-

ва» с целью охраны уникальных арктических природных комплексов.

Сейсморазведка отличается гораздо более быстрыми и масштабными последствиями для экосистем по сравнению с обычными антропогенными воздействиями и вызывает две серьезные угрозы. Первая связана с влиянием на состояние и биоразнообразие эстуарных и береговых экосистем важнейшей особо охраняемой природной территории в арктической зоне Якутии – Усть-Ленского заповедника. Российское законодательство запрещает на территориях заповедников любую деятельность, которая может нанести ущерб природным комплексам и объектам растительного и животного мира. ГПЗ «Усть-Ленский» расположен в дельте Лены и занимает огромную полосу побережья моря Лаптевых. Вся устьевая область Лены, зона взаимодействия реки и моря, представляет собой уникальный природный комплекс. При разработке проекта не вполне были учтены гидрометеорологические и экологические условия акваторий, планируемых для сейсморазведки. Суровые климатические условия определяют специфические черты прибрежных арктических экосистем, находящихся в состоянии нестабильного равновесия: бедность видового состава, короткие трофические цепи, отчетливо выраженный колебательный режим производства органического вещества. Воды арктических морей вместе с тем характеризуются замедленным протеканием в них естественных процессов, определяющих способность к восстановлению. Поэтому даже небольшие масштабы негативных воздействий представляют для арктических вод, а также компонентов водных экосистем повышенную опасность. Мелководья, составляющие 95 процентов авандельты Лены, превращаются в ловушку для живых организмов, где негативное воздействие сигналов многократно усиливается из-за малых глубин на взморье. Вторая угроза связана с рыбным промыслом. Рыбные биоресурсы имеют этнообразующее значение для эвенков и эвенов Нижней Лены. Существующие методы сейсморазведки несовершенны, так как приводят к гибели водных организмов, нарушению кормовой базы рыб и значительному рыбохозяйственному ущербу. Потери рыбопродукции из-за нарушения нереста или покатных миграций могут быть на порядок больше, чем гибель мальков рыб, планктона и бентоса в радиусе 5 м от пневмопушек. Необходимо учитывать и ущерб рыболовству от разгона косяков рыбы в радиусе 10-20 км от линий сейсмосъемки. Реакция избегания района шума от сейсморазведки начинает проявляться у рыб на расстоянии уже 30 километров от источника шума, а на расстоянии 9 км наблюдается снижение численности рыб на 45%. В пределах более близких расстояний под воздействием сейсморазведки косяки рыб могут полностью покинуть район работ. Под негативное воздействие сейсморазведки и электроразведки в период омулевой путины попали рыбопромысловые участки Улахан Крест, Петрушка, Самах-Ары и другие. Для минимизации негативного воздействия на компоненты водных и береговых экосистем работы были перенесены из участков, примыкающих к дельте Лены, на 40 км в сторону моря от границы охранной зоны Усть-Ленского государственного заповедника. Проведение сейсморазведки и электроразведки в период летней путины было смещено на 30 км к северу от южного берега Оленекского залива и на 40 км к западу от береговой линии дельты р. Лены, также были изменены сроки работ. Реальная угроза существует для экосистем прибрежных мелководий, кормовых угодий сиговых, донных организмов и планктона. Родовые хозяйства коренных малочисленных народов и рыболовецкие предприятия, ведущие промысел в устье реки Оленек, Оленекском заливе и устье Оленекской протоки дельты Лены, в ближайшие годы могут существенно пострадать от снижения уловов омуля и муксуна, а нерестилища останутся недозаполненными, что негативно скажется на дальнейшем воспроизводстве сиговых.

Специалисты Международного энергетического агентства прогнозируют снижение на 1 млн. баррелей добычу нефти к 2035 году в случае, если не будет новых нефтяных разработок в Сибири. Нефтяные месторождения станут постепенно истощаться. Учитывая, что нефть и газ дают России около 60% всех экспортных поступлений, появляется потребность освоения нефтегазовых месторождений арктического шельфа. Добыча нефти в море Лаптевых может начаться уже к 2020 году. Приход крупнейших топливных компаний на просторы Центральной Арктики подразумевает мощный импульс для развития северных территорий Якутии. Они могут играть большую роль в разработках месторождений и транспортировке углеводородов. Финансовые инвестиции, восстановление и развитие транспортной сети, интенсификация работы Севморпути и речных трасс, помогут восстановить навигационную сеть гидрографических пунктов, полярных станций. При объеме грузоперевозок порядка 10 млн. тонн Северный морской путь станет вновь самоокупаемым, как это было во времена «застоя». Подобно новым современным городам на севере Западной Сибири, возникнут новые населенные пункты в Якутии, восстанут из пепла и запустения прежние города и поселки Заполярья. Начнут возникать новые производства и рабочие места. Развитие инфраструктуры, улучшение социальных условий жизни населения, развитие культуры, совершенствование транспортной схемы, связи, преодоление оторванности от центров относятся к несомненным плюсам нефтеразработок. С другой стороны – угрозы и негативные последствия для окружающей среды и местного населения от разработки новых месторождений нефти и транспортировки нефтепродуктов потребителям. Наиболее опасные угрозы в этих условиях испытывают морские и прибрежные экосистемы. В среднем 1 тонна разлившейся нефти занимает 12 квадратных километров на поверхности воды. Кроме нефти значительную опасность для морской среды представляют химические вещества, особенно 12 стойких органических загрязнителей (СОЗ): альдрин, хлордан, ДДТ, дильдрин, диоксины, эндрин, фураны, гексахлорбензол, гептахлор, мирекс, ПХБ и таксафен. Под угрозой заражения находятся питьевая вода и традиционные пищевые продукты северных народов: мясо, рыба, дикорастущие растения и т.д. На нефтепромыслах, как показывает опыт добычи, происходит существенное загрязнение вод и почв в результате

аварийных выбросов сырой нефти и нефтепродуктов, загрязнение атмосферы масштабными выбросами газов, загрязнение экосистем при испытании скважин, утечке летучих компонентов нефтепродуктов. Сжигание попутного газа является хрестоматийным примером бездумного отношения к природным ресурсам, наносящим не только гигантские убытки стране, но и значительный вред окружающей среде. Значительный вред в районах добычи причиняют разливы нефти. На месторождениях Западной Сибири регулярные прорывы нефтепроводов случаются до 35 тысяч раз в год. Официально регистрируется примерно 300 аварий с выбросами нефти в каждом случае свыше 10 тыс. т. Большинство трезвомыслящих экологов всего мира против добычи нефти со дна из труднодоступных глубин арктических морей. Одни специалисты высказывают робкие сомнения, другие резко выступают против масштабных проектов, считая, что в Арктике добывать нефть нельзя. Большая озабоченность специалистов связана с низким уровнем развития технологий добычи нефти в тяжелых ледовых условиях. Пока не существует ни научных разработок, ни безопасных методик, ни способов реагирования на аварийные разливы нефти во время нештатных ситуаций на буровых платформах в Арктике. Загрязнение морских вод и природной среды в океане будут иметь катастрофические последствия. Авария на нефтепромысле компании «Бритиш Петролеум» в Мексиканском заливе наглядно показала несовершенство технологий нефтедобычи со дна моря. Европарламент просит арктические государства внимательно следить за работой нефтяных компаний в Арктике. В Канадском секторе Арктики морское бурение в настоящее время прекращено до тех пор, пока Национальный совет по энергетике не пересмотрит свои нормы и правила подобных работ после аварии в Мексиканском заливе. Большие айсберги, откалывающиеся от ледников Северной Земли, и дрейфующий лед представляют угрозу буровым платформам. В море Лаптевых припайный лед, толщиной до 250 см, занимает всю прибрежную акваторию моря до глубин 20-25 м. До 9 месяцев в году этот лед неподвижен, обычно в июле происходит разрушение припая и начинается ветровой дрейф массивных ледовых полей. В море Лаптевых опасность для судоходства представляет Янский ледовый массив, таяние которого может занимать все лето. В зоне моря к северу от припая на глубинах более 25 м располагается Сибирская полынья, зона активной гидродинамики и образования льдов. В районе полыньи и зоне дрейфующего льда на больших глубинах образуются высокие и массивные гряды торосов, приходящие в движение во время сжатия. Утечка нефти может произойти во время столкновения ледяного поля или айсберга с буровой платформой. В темноте полярной ночи или во время сильной пурги провести очистку поверхности моря от нефти практически невозможно. Впоследствии собрать разлившуюся нефть, быстро распространяющуюся подо льдом вместе с дрейфующими полями, будет также невозможно. Под большим вопросом и оперативная ликвидация аварийного разлива. Низкие температуры, снежные бури и сложная ледовая обстановка – основные препятствия для судов и авиации спасателей. Первая в Арктике российская буровая платформа на нефтяном месторождении «Приразломное» также не избавлена от опасности столкновения с айсбергом или ледовыми полями. Неизвестно, каким пределом прочности обладают существующие конструкции буровых платформ. В последнее десятилетие цикл потепления климата привел к быстрому таянию ледников, их разрушение, в свою очередь, приводит к увеличению количества айсбергов вблизи Новой Земли, Шпицбергена и Северной Земли.

Компания Shell планирует провести бурение на нефть на шельфе Гренландии. В феврале 2011 года компания Shell отложила планы проведения буровых работ вблизи побережья Аляски, поскольку столкнулась с проблемами и ограничениями. Руководство компании решило, что добыча нефти в море Бофорта начнется только тогда, когда будут получены все экологические разрешения. В морях, омывающих Якутию и территорию Булунского района в том числе, особенно велика опасность загрязнения прибрежных экосистем при возможных катастрофических разливах нефти. Тщательно взвесить все плюсы и минусы арктических разработок, изучить опыт западных компаний является главной обязанностью промышленников перед предстоящим «нефтяным штурмом» Арктики.

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ И РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАРЫХ УСАДЕБ

Бородина А.В.
Жидкова Е.Н.
(г. Липецк)

Расцвет садово-паркового искусства Липецкой области приходится на XVIII-XIX века. В это время усадебные комплексы возводились на территориях историко-архитектурных центров. В наше время 7 городов, которые являются гордостью Липецкой области, привлекают своими архитектурными достопримечательностями все больше и больше туристов: Усмань, Данков, Чаплыгин, Елец, Лебедянь, Задонск и, конечно же, Липецк. Всего на территории Липецкой области документально выделяют 27 усадебных мест. Но, к сожалению, в этот официальный список входят далеко не все усадьбы. Например, Знаменская церковь в селе Вешаловка, являющаяся памятником архитектуры федерального значения, составляет часть Знаменской усадьбы. Когда-то на территории усадебного комплекса возвышался двухэтажный краснокирпичный дом, располагались каскадные пруды, часовня, усыпальница и другие красочные сооружения. В наше время уцелела лишь малая часть всего того прекрасного ансамбля, а именно, церковь, часть фамильной усыпальницы и башня дома.

а

б

в

г

Рис. Вид Знаменской церкви (а, в)
и компьютерная модель оформления клумбы в стиле Пита Удольфа (б, г) А.В. Бородиной

Рассматривая вопрос о реконструкции и восстановлении старых усадеб, можно предложить использование на больших территориях цветники нового течения ландшафтного дизайна Пита Удольфа. Цветники Удольфа имеют глубокую философию, неся не только эстетическую нагрузку, но и глубокий смысловой аспект. Его работы привлекают внимание многих дизайнеров, идущих в ногу с современным развитием ландшафтного проектирования, и не оставляют равнодушными тех, кто проявляет хоть малейший интерес к этой области искусства. Для цветников новой волны используют декоративные в течение всего сезона «безуходные» многолетники, которые не нужно обрезать, подвязывать, часто делить и пересаживать, которые не дают обильный самосев и не вытесняют соседей по цветнику. Главная идея Удольфа заключается в создании декоративных в любое время года цветников. Он объясняет свои взгляды так: «Сад для меня привлекателен, когда он выглядит хорошо на протяжении всего года, а не только в определенное время. Я хочу, чтобы это было захватывающе в любую погоду, и ранней весной, и поздней осенью».

Исходя из выше представленного, мы считаем, что сады в стиле Пита Удольфа можно использовать и для сохранения разнообразия растений. Помимо видов растений, не нуждающихся в специальных мерах по сохранению и восстановлению, в таких насаждениях можно использовать и виды, занесённые в Красную книгу, предварительно размножив их. Так, из 175 видов сосудистых растений, занесённых в Красную книгу Липецкой области, мы предлагаем 8 видов:

- ковыль красивейший
- лук скорода
- осока раздвинутая
- осока сближенная
- пушица влагалищная
- кермек опушённый
- астра ромашковая
- василёк русский

С целью привлечения внимания к Знаменской церкви в селе Вешаловка, немаловажному для истории и садового-паркового искусства Липецкой области, мы создали проект цветников, который отлично впишется в естественный вид храма (рисунок). И, безусловно, было бы огромной ценностью, если бы в будущем этот проект дополнял реконструкционный план. Ведь первозданный вид усадьбы был прекрасен в своих архитектурных и планировочных аспектах.

РОЛЬ ПОПУЛЯЦИОННО-ОНТОГЕНЕТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ИЗУЧЕНИИ И СОХРАНЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ильина Н.С.
(г. Самара)

Популяционно-онтогенетические методы исследований в ботанике и экологии завоевывает все большее признание в научной среде. Они учитывают большое количество разнообразных показателей, характеризующих развитие вида в фитоценозе. В основе направления лежит концепция дискретного описания онтогенеза модельных видов растений [33; 45; 46]. Однако все большую популярность приобретают комплексные исследования модельных видов, популяций и фитоценозов с их участием.

Зарегистрированная научная школа, в рамках которой проводятся популяционные исследования ботаниками Самарского государственного социально-педагогического университета (ранее Куйбышевский государственный педагогический институт, Самарский государственный педагогический университет, Поволжская государственная социально-гуманитарная академия) носит название «Растительный покров долинно-водосборных геосистем бассейна Средней Волги».

Значимый вклад в развитие популяционно-онтогенетического направления внес доктор биологических наук, профессор Владимир Иванович Матвеев (1934–2011) [28; 47; 48; 49; 21]: он изучал аут- и дэмэкологию водных видов растений бассейна Средней Волги. Заслуживают внимания работы автора 60-70-х гг. прошлого столетия об особенностях биологии и экологии рясок [23; 25], *Elodea canadensis* Rich. [24] и *Sagittaria sagittifolia L*. Оценена возможность использования некоторых водных растений в доочистке воды в связи с их биологическими особенностями. Основными объектами изучения в 90-е годы 20 столетия являлись *Trapa natans* L. и *Zizania latifolia* (Griseb.) Stapf; изучены онтогенез, экология, проведена интродукция в условиях Средней Волги [27; 29]. Исследования получили развитие в связи с необходимостью использования обширных мелководий Куйбышевского и Саратовского водохранилищ [18; 27; 28:]. В 2000-2010 гг. были изучены фитоценологические характеристики популяций видов-кальцефитов [18].

Сегодня продолжается активная работа в данном направлении. Доктор биологических наук, профессор Вера Валентиновна Соловьева в 90-х гг. XX столетия провела исследование биологии и экологии *Zizania latifolia* (Griseb.) Stapf [27], в дальнейшем изучала особенности биологии, структуры и динамики ценопопуляций редких видов растений-мезофитов [31; 32]. С 2000 г. изучаются фенoритмы, морфометрические параметры, численность, онтогенетическая и пространственная структура и виталитет популяций, экологическая пластичность видов, фитоценотическая приуроченность некоторых представителей. Основные вопросы изучения связаны с экологией водных растений бассейна р. Волга, в том числе их адаптационных механизмов к условиям среды и индикационным возможностям [28; 30].

Кандидат биологических наук, доцент Родионова (Рябова) Галина Николаевна впервые в Среднем Поволжье провела детальное изучение редких и эндемичных астрагалов на популяционном уровне [34; 35; 36; 37; 38; 39; 49; 41; 42]. Описала большой жизненный цикл 4-х видов (*Astragalus cicer* L., *A. helmii* Fisch., *A. wolgensis* Bunge, *A. zingeri* Korsh.), выявила поливариантность их онтогенетического развития,

изучила особенности семенного самоподдержания видов и пути преодоления твердосемянности, получив оригинальные данные о вариабельности возрастной, виталитетной и пространственной структуры астрагалов-эндемиков Средней Волги. Ею были установлены закономерности погодичной динамики ценопопуляций астрагалов и перспективы их дальнейшего развития, выявлены реакции ценопопуляций видов на антропогенные воздействия. Из главных адаптационных онтогенетических особенностей модельных видов в стрессовые периоды исследователь выделила следующие: динамическую поливариантность развития особей, для которых, помимо нормального типа развития, характерны ускоренное и замедленное развитие, вторичный покой, перерывы в цветении, квазисенильность, причем сочетание различных скоростей и направлений переходов между онтогенетическими состояниями особей обеспечивают существование разных путей онтогенеза, расширяют адаптационные возможности популяции, определяют её постоянную гетерогенность, а следовательно, и её устойчивость; «пульсирующий онтогенез», то есть обратимые флюктуационные изменения онтогенетического состояния особи на любое другое в пределах взрослой части возрастного спектра.

Кандидат биологических наук, доцент Ильина Валентина Николаевна описала стадии онтоморфогенеза и выявила поливариантность развития у некоторых видов в бассейне Средней Волги (*Hedysarum grandiflorum* Pall., *H. razoumovianum* Fisch. et Helm, *H. gmelinii* Ledeb., *Oxytropis hippolyti* Boriss., *O. floribunda* (Pall.) DC., *O. spicata* (Pall.) O. et B. Fedtsch., *Jurinea arachnoidea* Bunge, *J. ledebourii* Bunge и др.), ею разработаны диагнозы для определения онтогенетических состояний, выявлены основные типы онтогенетической структуры их ценопопуляций, определены жизненная стратегия и экологическая пластичность в разных условиях местообитаний у 15 представителей; получены данные о ритме сезонного и погодичного развития особей редких видов растений в природных сообществах в условиях Самарской области, определена семенная продуктивность и проанализирована эффективность способов преодоления твердосемянности (у обладающих ею видов) в природе и при интродукции. Также были установлены закономерности пространственной и виталитетной структур ценопопуляций, уточнены сведения по аут- и демэкологии, оценено современное состояние популяций и природоохранный статус для некоторых видов (*Ajuga chia* Schreb., *Anthemis trotzkiana* Claus, *Artemisia salsoloides* Willd., *Astragalus cornutus* Pall., *A. henningii (*Stev.) Klok., *A. macropus* Bunge, *A. physocarpus* Ledeb., *A. sulcatus* L., *A. temirensis* M. Pop., *A. ucrainicus* Klok. et M. Pop., *A. wolgensis* Bunge, *Atraphaxis frutescens (*L.) C. Koch., *Chrysocyathus volgensis* (DC.) Holub, *Clausia aprica (*Steph.) Korn.-Tr., *Ferula caspica* Bieb., *F. tatarica* Fisch. ex Spreng., *Galatella angustissima (*Tausch) Novopokr., *Gentiana pneumonanthe* L., *Hedysarum gmelinii* Ledeb., *H. grandiflorum* Pall., *H. razoumovianum* Fisch. et Helm, *Iris pumila* L., *Jurinea ewersmannii* Bunge, *J. ledebourii* Bunge, *J. multiflora (*L.) B. Fedtsch., *Laser trilobum* (L.) Borkh., *Oxytropis floribunda (*Pall.) DC., *O. hippolyti* Boriss., *O. spicata (*Pall.) O. et B. Fedtsch., *Polygala sibirica* L., *Tanacetum achilleifolium* (Bieb.) Sch. Bip. и других) на Средней Волге, дан прогноз дальнейшего их развития [3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 19; 11; 12;13; 15; 16; 20; 17; 19; 44; 42; 1]. В.Н. Ильина также разработала методику комплексной оценки состояния природных объектов с помощью экологических, флористических, геоботанических и популяционно-онтогенетических методов, установив виды-индикаторы состояния окружающей среды в условиях лесостепи с учетом их онтоморфогенеза и структуры природных популяций.

Полученные авторами обширные оригинальные материалы по структуре и динамике популяций редких видов, их биологии и географии нашли применение при составлении «Зеленой книги Самарской области» (2006) [2], Красной книги Самарской области (2007) [22].

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамова, Л.М., Ильина В.Н., Каримова О.А., Мустафина А.Н. Сравнительный анализ структуры популяций Hedysarum grandiflorum (Fabaceae) в Самарской области и Республике Башкортостан // Растительнрые ресурсы. – 2016. – Т. 52. – № 2. – С. 225-239.

2. Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Под ред. чл.-корр. РАН Г.С. Розенберга и д.б.н. С.В. Саксонова. – Самара: Самар. НЦ РАН, 2006. – 201 с.

3. Ильина, В.Н. Эколого-биологические особенности и структура ценопопуляций редких видов рода Hedysarum L. в условиях бассейна Средней Волги: Автореф. дис. … канд. биол. Наук – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2006. – 19 с.

4. Ильина, В.Н. Структура популяций Hedysarum gmelinii Ledeb. на западной границе и в центральной части ареала // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2007. – Т. 9. – № 1. – С. 153-157.

5. Ильина, В.Н. Мониторинг ценотических популяций растений: Учебное пособие – Самара: Изд-во СГПУ, 2008 а. – 92 с.

6. Ильина, В.Н. К биологии астрагала солодколистного (Astragalus glycyphyllos L., Fabaceae) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2008 б. – Т. 17. – № 1. – С. 105-108.

7. Ильина, В.Н. Некоторые результаты исследований ценопопуляций Anemone sylvestris L. (Ranunculaceae) в Самарском Заволжье // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2009. – Т. 18. – № 4. – С. 159-170.

8. Ильина, В.Н. Исследования ценотических популяций растений (фитоценопопуляций) в Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2010. – Т. 19. – № 3. – С. 99-121.

9. Ильина, В.Н. Некоторые результаты ординации сообществ с участием Hedysarum gmelinii Ledeb. с использованием экологических шкал Д.Н. Цыганова // Проблемы современной биологии. – 2011. – С. 47-51.

10. Ильина, В.Н. Особенности структуры и динамики популяций некоторых растений степей в бас-

сейне Средней // Естественные и технические науки. – 2013 а. – № 5. – С. 52-53.

11. Ильина, В.Н. О биоэкологических особенностях копеечника крупноцветкового (Hedysarum grandiflorum Pall., Fabaceae) в Самарской области // Самарский научный вестник. – 2013 б. – № 4. – С. 78-80.

12. Ильина, В.Н. Определение природоохранного статуса редких видов растений Красной книги Самарской области (второе издание) на основе особенностей их онтогенеза и популяционной структуры // Фиторазнообразие Восточной Европы. – 2014 а. – Т. VIII. – № 4. – С. 98-113.

13. Ильина, В.Н. Особенности структуры ценотических популяций остролодочника колосистого Oxytropis spicata (Pall.) O. et B. Fedtsch. (Fabaceae) в Самарской области // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2014 б. – Т. 16. – № 5(5). – С. 1637-1643.

14. Ильина, В.Н. Структура и состояние популяций средневолжских видов рода Hedysarum L. (Fabaceae) // Самарский научный вестник. – 2014 в. – № 2 (7). – С. 37-40.

15. Ильина, В.Н. Ведение Красной книги Самарской области: к определению природоохранного статуса редких видов растений [Текст] / В.Н. Ильина // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посв. 80-летию со дня рождения д.б.н., проф. В.И. Матвеева, 30-31 января 2015 года, Самара. – Самара: ПГСГА, 2015 а. – С. 131-137.

16. Ильина, В.Н. Особенности структуры ценотических популяций Oxytropis floribunda (Pall.) DC. (Fabaceae) в Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. – 2015 б. – Т. IX. – № 4. – С. 156-170.

17. Ильина, В.Н., Горлов С.Е. К вопросу об онтогенезе и онтогенетической структуре ценопопуляций Jurinea arachnoidea Bunge // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2011. – Т. 13. – № 5. – С. 71-74.

18. Ильина, В.Н., Матвеев В.И. Характеристика растительных сообществ с участием редких копеечников (Hedysarum L., Fabaceae) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2005. – Т. 7. – № 1. – С. 199-205.

19. Ильина, В.Н., Саксонов С.В. Некоторые итоги изучения ценопопуляций адонисов весеннего и волжского (Adonis vernalis L. и A. wolgensis Stev.) в бассейне Средней Волги // Бюлл. Главного ботанического сада. – 2011. – Вып. 196. – С. 107-116.

20. Ильина, В.Н. Распространение и особенности структуры ценопопуляций астрагала бороздчатого (Astragalus sulcatus L., Fabaceae) в Самарской области // Экологический сборник 6: Труды молодых ученых Поволжья. Международная молодежная научная конференция / Под ред. канд. биол. наук С.А. Сенатора, О.В. Мухортовой и проф. С.В. Саксонова. – Тольятти: ИЭВБ РАН, «Кассандра», 2017. – С. 172-174.

21. Павлов С.И., Яицкий А.С. История естественно-географического факультета ПГСГА: этапы восхождения – Самара: ПГСГА, 2014. – 323 с.

22. Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов. под ред. Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. – 372 с.

23. Матвеев, В.И. О цветении ряски Lemna gibba L. // Бот. журн. – 1963. – № 7. – С. 272.

24. Матвеев, В.И. Цветение Elodea canadensis Rich. в водоемах Среднего Поволжья // Бот. журн. – 1964. – № 5. – С. 743-744.

25. Матвеев, В.И. О цветении рясок в водоемах Заволжья // Бот. журн. – 1977. – № 9. – С. 1498-1500.

26. Матвеев, В.И. Динамика растительности водоемов бассейна Средней Волги – Куйбышев: Кн. изд-во, 1990. – 192 с.

27. Матвеев, В.И. Соловьева В.В. Цицания – дикий рис: экология, биология, практическое значение – Самара: Изд-во СГПУ, 1997. – 96 с.

28. Матвеев, В.И. Соловьева В.В., Саксонов С.В. Экология водных растений: Учебное пособие. Изд. 2-е, дополн. и перераб – Самара: Изд-во Самарского НЦ РАН, 2005. – 282 с.

29. Матвеев, В.И., Шилов М.П. Водяной орех: проблема восстановления ареала вида – Самара: Изд-во СГПУ, 1996. – 185 с.

30. Соловьева, В.В. Лапиров А.Г. Гидроботаника: Учебное пособие – Самара: Изд-во ПГСГА. 2013. – 354 с.

31. Соловьева, В.В., Старкова Т.С. Изучение феноритма популяций редких видов растений // Исследования в области биологии и методики её преподавания: Межкаф. сб. науч. тр. Вып. 2. – Самара: Изд-во СГПУ, 2003. – С. 273-286.

32. Соловьева, В.В. Популяция редких охраняемых растений на склонах Шаронова оврага Красноярского района [Текст] / В.В. Соловьева, Т.С. Старкова, М.Н. Старков // Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана: Материалы межд. конф. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004. – С. 216.

33. Работнов, Т.А. Биологические наблюдения на субальпийских лугах Северного Кавказа // Бот. журн. – 1945. – Т. 30. – № 4. – С. 167-176.

34. Родионова, Г.Н. Структура и динамика ценопопуляций некоторых эндемичных астрагалов бассейна Средней Волги: Автореф. дис. … канд. биол. Наук – Воронеж: ВГУ, 2000. – 22 с.

35. Родионова, Г.Н. Виталитетная гетерогенность популяций эндемичных астрагалов // Экологические, морфологические особенности и современные методы исследования живых систем. – Казань, 2003 а. – С. 52-54.

36. Родионова, Г.Н. Пространственная структура ценопопуляций эндемичных астрагалов // Исследования в области биологии и методики её преподавания: Межкаф. сб. науч. тр. Вып. 2. – Самара: СГПУ, 2003 б. – С. 266-273.

37. Родионова, Г.Н. Репродуктивная активность эндемичных астрагалов // Исследования в области биологии и методики её преподавания: Межвуз. сб. науч. тр. Вып. 3 (1). – Самара: СГПУ, 2003 в. – С. 82-94.

38. Родионова, Г.Н. Практикум по демэкологии растений: учебное пособие – Самара: Изд-во СГПУ, 2008. – 147 с.

39. Родионова, Г.Н. Онтогенез астрагала Цингера (Astragalus zingeri Korsh.) / Онтогенетический атлас растений: научное издание. Том VII / Мар. гос. ун-т; отв. и науч. ред. проф. Л. А. Жукова. – Йошкар-Ола, 2013. – С. 81-95.

40. Родионова, Г.Н. Состояние ценопопуляций некоторых раритетных видов памятника природы «Зеленая гора» Елховского района Самарской области // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посв. 80-летию со дня рождения д.б.н., проф. В.И. Матвеева, 30-31 января 2015 года, Самара. – Самара: ПГСГА, 2015. – С. 194-199.

41. Родионова, Г.Н. Ильина В.Н. Состояние и охрана популяций редких бобовых растений каменистых степей Самарского Заволжья // Биотехнология, экология, охрана окружающей среды: Сб. науч. тр. – М., 2005. – С. 222-224.

42. Родионова, Г.Н. Ильина В.Н. Популяционные стратегии жизни избранных полукустарничков сем. Бобовые (Fabaceae) в условиях антропогенного пресса // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2013. – Том 15, № 3 (2). – С. 776-778.

43. Рябова, Г.Н. К изучению ценопопуляций астрагала Цингера // Проблемы регионального природоведения: Тез. докл. научно-практ. конф. – Самара, 1993. – С. 69-73.

44. Тюрина, Т.А. Ильина В.Н. Изучение онтогенетической структуры популяций Centaurea scabiosa в Самарском Сыртовом Заволжье // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 6. – С. 209-210.

45. Уранов, А.А. Жизненное состояние вида в растительном сообществе // Бюлл. МОИП. Отд. Биол. – 1960. – Т.65. – Вып. 3. – С. 77-92.

46. Уранов, А.А. Возрастной спектр фитоценопопуляций как функция времени и энергетических волновых процессов // Биол. науки. – 1975. – № 2. – С. 7-34.

47. Устинова, А.А. Владимир Иванович Матвеев / Современники: Естественно-географический факультет. 2-е изд., доп. / Сост. С.И. Павлов. – Самара: СНЦ РАН, 2009. – С. 48-51.

48. Устинова А.А., Соловьева В.В., Саксонов С.В. Матвеев Владимир Иванович (к 70-летию со дня рождения) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2005. – № 16. – С. 317-338.

49. Устинова, А.А. Соловьева В.В., Семенов А.А. Владимир Иванович Матвеев – гидроботаник, эколог, учитель (к 80-летию со дня рождения) // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посв. 80-летию со дня рождения д.б.н., проф. В.И. Матвеева, 30-31 января 2015 года, Самара. – Самара: ПГСГА, 2015. – С. 7-11.

РОЛЬ САДОВЫХ ТОВАРИЩЕСТВ В СОЗДАНИИ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ПТИЦ В ГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД

Казарцева С.Н.
(г. Воронеж)

Интенсивное развитие любительского садоводства и огородничества в г. Воронеж и Воронежской области с середины XX века привело к тому, что к началу XXI столетия было образовано более 730 садовых некоммерческих товариществ, объединяющих свыше 200 тысяч участков общей площадью 22329 га [1; 2]. Более половины этих участков (57,8%) расположены в районах области, в непосредственной близости от города [3] – в Новоусманском, Рамонском, Семилукском и Хохольском районах.

Подобные искусственные экосистемы представляют интерес для изучения авифауны, поскольку включают множество элементов естественной природы. В таких местообитаниях птицы находят благоприятные условия для гнездования и кормления. Здесь пернатые используют для устройства гнезд и выкармливания птенцов карнизы домов, чердаки, сараи, посадки плодовых и ягодных культур деревьев и кустарников, травяной покров. Лесополосы, которыми разделены многие садовые товарищества, часто примыкающие к дачным кооперативам, также способствуют привлечению птиц.

Орнитологические исследования были проведены в период гнездования (конец мая – начало июня с 2010 по 2016 гг.) в садовых товариществах «Медовка», «Медик», «Изумруд» и в селе Медовка в Рамонском районе Воронежской области, расположенных в лесостепной природной зоне, на левом берегу р. Дон в 3–10 км от него.

В результате исследований на территории садовых товариществ было зарегистрировано 29 видов птиц, общая плотность которых составила 201 пар/км^2 (таблица). К доминирующим видам здесь относятся воробей полевой и горихвостка-чернушка (европейский подвид). Субдоминантами являются зяблик, певчий дрозд, зеленушка, серая славка, большая синица и белая трясогузка.

На территории села отмечается снижение видового разнообразия (до 21 вида) с общей плотности населения птиц 126 пар/км^2. Доминантным видом здесь является ласточка деревенская, а к субдоминантам относятся коноплянка, воробей домовый, каменка обыкновенная и ласточка-береговушка.

Такие виды, как певчий дрозд, обыкновенная горихвостка, ястребиная славка, рябинник, лесной конек, дубонос, соловей, обыкновенная овсянка, жулан-сорокопут, иволга и сойка, отмечены только на территории садовых товариществ. А ласточка-береговушка, воробей домовый и голубь сизый обитают исключительно на территории села. Следует также отметить виды птиц, присутствующих на обеих территориях, но со значительным превышением по плотности населения в садовых товариществах: воробей полевой, горихвостка чернушка, зеленушка, серая славка, большая синица, белая трясогузка, зяблик, кукушка и серая ворона. Коноплянка, каменка обыкновенная и

ласточка деревенская преобладают по численности населения на территории села.

Щегол, скворец, ушастая сова, сорока и удод отмечены как на территории садовых товариществ, так и на территории села с равной плотностью населения.

Таблица. Плотность населения птиц (пар/км^2) на территории садовых товариществ и села

Виды птиц	Садовые товарищества	Село
Воробей полевой	32	9
Горихвостка чернушка	22	6
Обыкновенная горихвостка	4	-
Певчий дрозд	15	-
Зеленушка	14	5
Коноплянка	7	14
Серая славка	14	8
Ястребиная славка	1	-
Синица большая	12	4
Белая трясогузка	12	5
Зяблик	16	2
Каменка обыкновенная	9	12
Рябинник	2	-
Ласточка деревенская	5	20
Ласточка-береговушка	-	12
Лесной конек	1	-
Щегол	2	2
Дубонос	2	-
Воробей домовый	-	14
Соловей	5	1
Обыкновенная овсянка	3	-
Жулан-сорокопут	5	-
Скворец	1	1
Голубь сизый	-	4
Ушастая сова	1	1
Горлица кольчатая	1	-
Удод	1	1
Иволга	4	-
Кукушка	4	2
Сойка	1	-
Сорока	1	1
Серая ворона	4	2
Всего видов	**29**	**21**
Общая плотность	**201**	**126**

Наличие в садовых товариществах большего разнообразия местообитаний, его мозаичность способствует привлечению в гнездовой период большего количества птиц с преобладающей плотностью населения по сравнению с территорией села.

ЛИТЕРАТУРА

1. Габич, А. Хозяйский счет. Огороды и сады горожан нуждаются в информационной «прополке» // Российская газета – Черноземье, 2006. - № 3996 (14 февраля). – С. 1.

2. Грановский, Г. Участки на выброс: о любительском садоводстве // Воронежский курьер, 2005. – 21 апреля. – С. 2.

3. Харламов, О.В., Боков, С.И. К вопросу об истории развития сельскохозяйственной деятельности горожан в Воронежской области / Актуальные проблемы инновационных систем информатизации и безопасности: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Воронеж: Научна книга, 2011. – С.116-119.

4. Казарцева, С.Н. Ширнина, Л.В. Птицы как объект экологического мониторинга в искусственных экосистемах (на примере садовых товариществ) // Агроэкологический вестник. Выпуск 7. – Воронеж, 2016. – С. 143-145.

ВИДОВОЕ МНОГООБРАЗИЕ И ПРИРОДООХРАННЫЙ СТАТУС ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Кассал Б.Ю.
(г. Омск)

В связи с упрощением экосистем, происходящим под антропогенным давлением, эволюционные процессы на уровне таких таксономических подразделений, как род, семейство, отряд, носят регрессионный характер, часто обратный тем эволюционным процес-

сам, которые привели к имеющемуся биологическому многообразию [2]. Сведения о современной фауне позвоночных животных на территории Омской обл. многочисленны, но разрозненны, общая оценка биоразнообразия и природоохранного статуса позвоночных животных в полной мере не выполнялась.

Цель работы: оценить видовое многообразие и природоохранный статус позвоночных животных Омской обл.

Материалом для исследования стали данные проведенных многолетних полевых исследований, опубликованные в ряде научных статей и монографий с нашим участием [3-5; 22-27]. В работе использованы вербальный и библиографический методы, включая исследование информационной базы международных документов [1; 9-15; 21; 28].

К настоящему времени на территории Омской обл. установлено обитание 2 видов Круглоротых и 35 видов Костных рыб [3; 6; 18]. Из них четыре вида рыб (осетр сибирский, щиповка сибирская, бычок-подкаменщик сибирский (восточный, русский), бычок-подкаменщик пестроногий) являются редкими для обл. Стали появляться в реке отдельные особи нельмы, муксуна, чира (щокура), в XVII-XVIII вв. еще встречавшиеся в среднем течении р. Иртыш.

Международное природоохранное значение имеют виды, указанные в Красной книге (КК) МСОП [21] и в КК Российской Федерации [19] в категории 2(V) (осетр сибирский), в Бернской конвенции [14] в категории «вид с малой численностью» (стерлядь), в СИТЕС в категории «вид с сокращающейся численностью» [13] (оба вида). Стерлядь в р. Иртыш подвергается прессу браконьерской добычи в объеме десятков тысяч особей ежегодно, однако заметного снижения ее численности не происходит.

В КК Омской обл. [17; 18] занесены в категории «вид с сокращающейся численностью» осетр сибирский и нельма; в категории «вид не определен по статусу» минога сибирская, минога тихоокеанская и бычок-подкаменщик сибирский. Аналогичный статус целесообразен для щиповки сибирской и бычка-подкаменщика пестроногого, указанных в КК Омской обл. [18] в качестве нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Для муксуна и чира природоохранный статус остается неопределенным до того времени, когда будет достоверно установлено их постоянное обитание в среднем течении р. Иртыш.

К настоящему времени на територии Омской обл. установлено обитание шести видов амфибий и четырех видов рептилий [3; 6]. Из них углозуб сибирский, тритон обыкн., жаба серая (обыкн.), гадюка обыкн., уж обыкн. являются редкими или имеющими локальное распространение. Эти виды амфибий указаны в Бернской конвенции об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе [14] в категории «вид с малой численностью»; из рептилий в этой же категории указан уж обыкн. Ни один из видов амфибий и рептилий Омской обл. не указан в Конвенции о международной торговле видами дикой фауны (СИТЕС) [13], в КК МСОП [21], в Европейском Красном списке животных [1], в Красной книге СССР [20], в КК Российской Федерации [19]. В КК Омской обл. [17-18] в категории «вид с малой численностью» внесены три вида амфибий: углозуб сибирский, тритон обыкн. и жаба серая, которая встречается единично на локальных территориях, и два вида рептилий – гадюка обыкн. и уж обыкн.

К настоящему времени на территории Омской обл. установлено обитание диких птиц 344 видов; из них гнездятся птицы 234 видов; современное гнездование птиц еще 13 видов не установлено; не гнездящиеся птицы 62 видов встречаются только в качестве залетных; на зимовку прилетают птицы еще пяти видов; на пролете, преимущественно осенью, встречаются птицы еще 30 видов [3; 7].

В группе гнездящихся птиц девять видов занесены в КК МСОП [21] (камышовка вертлявая, коростель, могильник, пустельга степная, лунь степной, нырок белоглазый, орлан-белохвост, пеликан кудрявый, савка, тиркушка степная); семь – в Европейский Красный список [1] (камышовка вертлявая, пустельга степная, пеликан кудрявый, коростель, кречетка, могильник, орлан-белохвост), 11 – в КК СССР [20] (пеликан кудрявый, журавль-красавка, савка, скопа, орлан-белохвост, беркут, орел степной, сапсан, балобан, кречетка, хохотун черноголовый), 24 – в КК Российской Федерации [19] (пеликан кудрявый, журавль-красавка, савка, скопа, орлан-белохвост, беркут, орел степной, сапсан, балобан, кречетка, хохотун черноголовый, камышовка вертлявая, кулик-сорока, ходулочник, чеграва, шилоклювка, крачка малая, лунь степной, могильник, нырок белоглазый, подорлик большой, тиркушка степная, филин, пустельга степная), шесть – в Приложение к ней же (гусь серый, кобчик, коростель, куропатка белая, перепел обыкн., поручейник), 58 видов – в КК Омской обл. и [18].

В группе залетающих (в т.ч. зимующих) видов 10 занесены в КК МСОП [21] (орлан-долгохвост, гриф черный, кроншнеп малый тонкоклювый, веретенник бекасовидный азиатский, журавль белый, журавль черный, дрофа, дрофа-красотка, стрепет), четыре – в Европейский Красный список [1] (кроншнеп малый тонкоклювый, дрофа, гриф черный, стрепет), 17 – в КК СССР [20] (пеликан розовый, орлан-долгохвост, змееяд, кречет, тювик европейский, лебедь малый тундряной, казарка белощекая, фламинго, кроншнеп малый тонкоклювый, веретенник бекасовидный азиатский, аист черный, колпица, журавль белый, журавль черный, дрофа, дрофа-красотка, стрепет), 22 – в КК Российской Федерации [19] (пеликан розовый, орлан-долгохвост, змееяд, курганник, кречет, тювик европейский, гриф черный, стервятник, лебедь малый тундряной, казарка черная, фламинго, авдотка, зуек каспийский, кроншнеп малый тонкоклювый, веретенник бекасовидный азиатский, аист черный, колпица, журавль белый, журавль черный, дрофа, дрофа-красотка, стрепет), семь – в Приложение к ней же (казарка белощекая, орел-карлик, курганник мохноногий, осоед хохлатый, кроншнеп малый тонкоклювый, зуек морской, крачка чайконосая), 18 видов – в КК Омской обл. [18].

В группе пролетающих видов два занесены в КК МСОП [21], в Европейский Красный список [1], в КК Российской Федерации [19] (пискулька, казарка краснозобая), один – в КК СССР [20] (казарка краснозо-

бая), три – в Приложение к ней же (гуменник, гусь белый, кроншнеп средний), два вида – в КК Омской обл. [18].

Всего в КК Омской обл. [18] занесены птицы 95 видов, еще 62 вида указаны в качестве нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Установленные за последнее десятилетие на территории Омской обл. попытки успешного гнездования видов, которые ранее [17] были отнесены к категории «редкий залетный вид», сделали целесообразным перевод их в категорию «вид с малой численностью» (лебедь-шипун, нырок красноносый, хохотун черноголовый, крачка малая, сорокопут чернолобый, конек полевой, жаворонок белокрылый), либо современных попыток неуспешного гнездования – в категорию «вид под угрозой исчезновения» (могильник). Видам, имевшим статус «не определен по статусу», численность и количество которых получило нужное подтверждение за прошедшее десятилетие – время проведения целенаправленного мониторинга, статус был изменен на «вид с малой численностью» (поганка серощекая, ходулочник, коростель); для не получивших такого подтверждения – статус «вид под угрозой исчезновения» (балобан).

Для гнездящихся видов, которым в 2005 г. на основании разрозненных публикаций и единичных встреч был присвоен статус «вид, сокращающийся в численности», но при отсутствии увеличения их численности (удельного количества встреч) был изменен статус на «вид с малой численностью» (журавль-красавка, лунь степной, тиркушка степная, дупель лесной); при отсутствии встреч с особями таких видов – на статус «вид находится под угрозой исчезновения» (беркут, подорлик большой, сапсан).

Из числа гнездящихся видов (поручейник, перепел обыкн.), не имеющих природоохранного статуса на международном уровне, но внесенных в приложение к КК Российской Федерации [19], были включены в КК Омской обл. в качестве нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Еще два гнездящихся очень малочисленных вида (пеганка, неясыть бородатая) получили в КК Омской обл. [18] статус «вид под угрозой исчезновения».

Остальным малочисленным гнездящимся на территории Омской обл. птицам 39 видов сохранен присвоенный природоохранный статус: «коммерчески угрожаемый» (дятел черный, куропатка серая, соловей обыкн., щур); «вид, не определенный по статусу» (конек степной, королек желтоголовый); «вид с малой численностью» (гагара чернозобая, пеликан кудрявый, выпь малая, скопа, орлан-белохвост, дербник, лебедь-кликун, нырок белоглазый, сыч мохноногий, сыч воробьиный, сплюшка, сова ястребиная, зимородок обыкн., кулик-сорока, шилоклювка, улит большой, кроншнеп большой, чеграва, камышовка вертлявая, конек пятнистый, сверчок певчий, славка черноголовая, синица усатая, сорокопут серый, клестеловик обыкн., чечевица длиннохвостая); «вид под угрозой исчезновения» (орел степной, пустельга степная, огарь, савка, филин, кречетка, жаворонок черный). Из постоянно зимующих на территории Омской обл. видов птиц лишь один имеет природоохранный статус «коммерчески угрожаемый вид» (сова белая). Залетающим на территорию Омской обл. птицам трех видов, особей которых наблюдали в течение последних 10 лет, изменен присвоенный ранее статус [17] на «редкий залетный вид» (дрофа, дрофа-красотка, стрепет). Остальным редким залетающим на территорию птицам 11 видов сохранен присвоенный природоохранный статус: «редкий залетный» (пеликан розовый, цапля белая большая, курганник, кречет сибирский, авдотка, веретенник бекасовидный азиатский, удод) или заменен на таковой (журавль черный, лебедь малый тундряной, осоед обыкн., синехвостка).

Поскольку в Омской обл. имеются виды птиц с международным и/или всероссийским значением природоохранного статуса, пребывание которых на территории нуждается в дополнительных подтверждениях (казарка черная, казарка белощекая, гусь белый, фламинго розовый, колпица, орел-карлик, орлан-долгохвост, змееяд, осоед хохлатый, курганник мохноногий, тювик европейский, гриф черный, стервятник, зуек каспийский, зуек морской), они включены в КК Омской обл. [18] в качестве нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде.

Из числа видов птиц, пути сезонных пролетов которых постоянно проходят по территории Омской обл., имеются виды с международным и/или всероссийским значением природоохранного статуса, для которых в региональной КК сохранен присвоенный им статус «редкий залетный вид» (казарка краснозобая, пискулька), либо присвоен таковой (гуменник (сибирский таежный), кроншнеп средний (северный и южный подвиды). Виды, не встречавшиеся на территории Омской обл. более 50 лет (журавль белый, аист черный, кроншнеп малый тонкоклювый), сохранены в перечне региональной КК [17-18] в том же статусе.

На территории Омской обл. за последнее 200 лет установлено обитание 80 видов диких млекопитающих. Из них вымершими более 50 лет назад (до 1965 г.) являются девять видов (крот европейский*;* крот алтайский*;* бурозубка крошечная*;* ушан бурый*;* ночница водяная (современные данные о встречах вида сомнительны); лемминг лесной*;* норка европейская*;* тарпан степной*;* кулан) [3, 8]. При этом еще один вид (лошадь Пржевальского) был указан в КК Омской обл. [17] с ошибкой в таксономии, несостоятельной ввиду опубликования результатов генетических исследований видов рода *Equus;* уже в среднем голоцене вид на этой территории не обитал [16].

Всего в КК Омской обл. [18] внесено 28 видов млекопитающих. В наиболее многочисленной группе аборигенных диких млекопитающих из 57 видов 10 занесены в КК Красную книгу МСОП [21] (мышь-малютка, мышовка степная, мышовка лесная, хомячок серый, летяга обыкн., белка обыкн., сурок степной, росомаха, выдра речная, корсак), три – в Европейский Красный список [1] (росомаха, выдра речная, рысь), один – в КК Российской Федерации [19] (олень северный), один – в Приложение к ней же (выдра речная), 18 видов – в КК Омской обл. [18].

В группе животных, чье пребывание на территории Омской обл. нуждается в дополнительном подтверждении, из трех видов один занесен в КК МСОП [21] и в Европейский Красный список [1] (ночница прудовая), один вид – в КК Омской обл. [18].

В группе вымерших диких зверей на территории Омской обл. из девяти видов четыре занесены в КК МСОП [21] (лемминг лесной, норка европейская, тарпан степной, кулан), один – в Европейский Красный список [1] (ушан бурый), один – в КК СССР [20] (кулан), два – в КК Российской Федерации [19] (кулан, тарпан степной), один – в Приложение к ней же, восемь видов – в КК Омской обл. [18].

Имеются виды млекопитающих с международным значением природоохранного статуса, пребывание которых на территории Омской обл. сомнительно и нуждается в дополнительных подтверждениях (ночница прудовая, вечерница рыжая). Природоохранный статус суслика большого и суслика краснощекого, вследствие отсутствия достоверных сведений об их численности и плотности размещения на территории Омской обл. [25-26], также остается неопределенным.

Для ряда видов млекопитающих сохранен присвоенный им ранее природоохранный статус (еж ушастый, кутора обыкновенная, кожанок северный, кожан двуцветный, летяга обыкн., тушканчик большой, пеструшка степная, мышовка степная, мышовка лесная, сурок степной, хомячок серый, хомячок Эверсманна, хомячок барабинский, хомячок джунгарский, росомаха, выдра речная, рысь, сайгак, олень северный) [17-18].

Выводы. Обитающие на территории Омской обл. круглоротые, рыбы, амфибии, рептилии, птицы, звери имеют различный природоохранный статус, в т.ч. международный. Список позвоночных животных, внесенных в КК Омской обл. [17-18] при ее переиздании, был изменен количественно и качественно – за счет изменения природоохранного статуса видов на основе полученной при мониторинге информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Европейский Красный список животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения во всемирном масштабе и рекомендации по его применению (European Red List of Globally Threatened Animals and Plants and recommendations on its application as abopted by the Economic Commission for Europe at its forty-sixth session (1991) by decision D (46) / Economic commission For Europe, Geneva. - New York: United Nations, 1991. – 153 p.). Утвержд. Европейской экономической комиссией на 46 сессии (1991 г.) решением D (46) / ЕЭК, Женева. – Нью-Йорк: ООН, 1992. – 167 с.

2. Кассал, Б.Ю. Этапность в утрате биоразнообразия Среднего Прииртышья / Б.Ю. Кассал // Труды зоологической комиссии ОРО РГО. Ежегодник: Выпуск 2: Межвузовский сборник научных трудов / Под редакцией Б.Ю. Кассала. – Омск, 2005. – С.135-143.

3. Кассал, Б.Ю. Животные Омской области: биологическое многообразие. Монография / Б.Ю. Кассал. – Омск: Изд-во АМФОРА, 2010. – 574 с.

4. Кассал, Б.Ю. Птицы Омской области, не отнесенные к объектам охоты и не включенные в Красные книги Российской Федерации и Омской области / Б.Ю. Кассал, Г.Н. Сидоров. – Омск: Издательство «Амфора», 2010. – 40 с.

5. Кассал, Б.Ю. Авторские ихтиологические исследования Среднего Прииртышья / Б.Ю. Кассал // Известия Омского регионального отделения Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество». 135 лет Омского отделения РГО в 300-летней истории г. Омска. – Вып.12(21). – Омск: Издательство «Амфора», 2012. – С. 77-81.

6. Кассал, Б.Ю. Видовое многообразие рыб, амфибий и рептилий Омской области // Омский научный вестник. Серия «Ресурсы Земли. Человек». – 2014. – №2 (134). – С. 203-206.

7. Кассал, Б.Ю. Орнитофауна Омской области и ее природоохранный статус // Омский научный вестник. Серия «Ресурсы Земли. Человек». – 2014. – № 2 (134). – С. 207-212.

8. Кассал, Б.Ю. Природоохранный статус млекопитающих Омской области // Омский научный вестник. Серия «Ресурсы Земли. Человек». – 2014. – №1(128). – С. 155-159.

9. Конвенция между Правительством СССР и Правительством Республики Индии об охране перелетных птиц (с приложением «Список видов птиц, мигрирующих между СССР и Индией») от 08.10.1984 г. – М., 1984. – 32 с.

10. Конвенция между Правительством СССР и Правительством Республики Корея «Об охране перелетных птиц и птиц, находящихся под урозой исчезновения, и среды их обитания» N 1049 от 13.09.1994 г., ратифицировано Постановлением Правительства РФ от 01.06.1994 N 613 «О заключении соглашений между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Корея о сотрудничестве в области охраны окружающей среды и об охране перелетных птиц». – М., 1994. – 32 с.

11. Конвенция между Правительством СССР и Правительством США об охране перелетных птиц и среды их обитания (N 2690 от 19 ноября 1976 г.). – М., 1976. – 32 с.

12. Конвенция между Правительством СССР и Правительством Японии об охране перелетных птиц и птиц, находящихся под угрозой исчезновения, и среды их обитания. Заключена в г. Москве 10.10.1973. Указ Президиука ВС СССР о ратификации конвенции от 14.10.1974 N 427-IX. Ратифицирована Правительством РФ, 1991. – М., 1991. – 32 с.

13. Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES): Международное правительственное соглашение Всемирного союза охраны природы (IUCN), 03.03.1973 г., Вашингтон. Вступила в действие 1.07.1975 г.; принята Постановлением Совета Министров СССР №.612 от 04.08.1976 г. и Постановлением Совета Министров РСФСР №.501 от 08.09.1976 г. – М., 1976. – 32 с.

14. Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats), Бернская конвенция (The Bern Convention): Международное соглашение ETS №104. – Берн, 1979. – 32 с.

15. Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, CMS), Боннская конвенция (The Bonn Convention): Международное соглашение 23 июня 1979 г. – Бонн, 1979. – 32 с.

16. Косинцев, П.А. Дикие лошади (Equus (Equus)

S. L.) Западной Сибири в голоцене / П.А. Косинцев, Н.А. Пластеева, С.К. Васильев // Зоологический журнал. – Том 92. – №9, Сентябрь 2013. – С. 1107-1116.

17. Красная книга Омской области // Б.Ю. Кассал и др. / Правительство Омской области, ОмГПУ. Ответ. ред. Г.Н. Сидоров, В.Н. Русаков. – Омск: Издательство ОмГПУ, 2005. – 460 с.

18. Красная книга Омской области. Издание второе, исправленное и дополненное // Б.Ю. Кассал и др. / Правительство Омской области, ОмГПУ. Ответственные редакторы Г.Н. Сидоров, Н.В. Пликина. – Омск: Издательство ОмГПУ, 2015. – 635 с.

19. Красная книга Российской Федерации (животные) / Под редакцией В.И. Данилова–Данильян. – М.: Астрель; МПР РФ, РАН, 2001. – 863 с.

20. Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. В 2 томах. – Том 1: Животные. – М.: Лесная промышленность, 1984. – 446 с.

21. Красный список угрожаемых видов животных (IUCN Red List of Treatened Species, Cambridge, 2000), «Красная книга» Международного союза охраны природы (МСОП-VU-2000). – М., 1980. – 210 с.

22. Сидоров, Г.Н. Хищные звери Омской области (Териофауна Омской области. Хищные): Монография / Г.Н. Сидоров, Б.Ю. Кассал, Б.И. Мишкин, К.В. Фролов / СО РАСХН, ОРО РГО. – Омск: ООО «Издательполиграфист», 2007. – 418 с.

23. Сидоров, Г.Н. Териофауна Омской области. Хищные: Монография / Г.Н. Сидоров, Б.Ю. Кассал, К.В. Фролов / СО РАСХН, ОмГПУ, ОРО РГО. – Омск: ОмГПУ, 2007. – 428 с.

24. Сидоров, Г.Н. Пушные звери Среднего Прииртышья (Териофауна Омской области): Монография / Г.Н. Сидоров, Б.Ю. Кассал, К.В. Фролов, О.В. Гончарова. – Омск: Изд-во Наука, ПЦ КАН, 2009. – 808 с.

25. Сидоров, Г.Н. Териофауна Омской области. Промысловые грызуны: Монография / Г.Н. Сидоров, Б.Ю. Кассал, О.В. Гончарова, А.В. Вахрушев, К.В. Фролов / СО РАСХН, ОмГПУ, ОРО РГО. – Омск: Издательство Наука; «Амфора», 2011. – 542 с.

26. Сидоров, Г.Н. Промысловые грызуны и зайцы Омской области (Териофауна Омской области): Монография / Г.Н. Сидоров, Б.Ю. Кассал, Б.И. Мишкин, О.В. Гончарова, К.В. Фролов // под редакцией Б.Ю. Кассала, Г.Н. Сидорова / СО РАСХН, ОРО РГО. – Омск: Издательство Наука; «Амфора», 2011. – 588 с.

27. Сидоров, Г.Н. Птицы Омской области, не отнесенные к объектам охоты и не охраняемые: предварительная оценка численности / Г.Н. Сидоров, Б.Ю. Кассал // Омская биологическая школа: Межвузовский сборник научных трудов. Ежегодник / под редакцией Б.Ю. Кассала. – Омск: Издательство ОмГПУ, 2011. – Выпуск 8. – С. 78-96.

28. Соглашение по сохранению европейских популяций рукокрылых (Agreement on the Conservation of Populations of European Bats - UNEP/EUROBATS): Международный договор в рамках Конвенции по сохранению мигрирующих видов диких животных (CMS), «Боннская Конвенция», 1991. – Бонн, 1994. – 22 с.

ВЛИЯНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ВЫЛОВА РЫБЫ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Кассал Б.Ю.
(г. Омск)

Ихтиофауна представляет весьма значимый компонент в биологическом многообразии региона, трансформируемом под влиянием человеческой деятельности. При этом имеется необходимость оценки влияния промышленного вылова рыбы на биологическое разнообразие для последующего полноценного планирования работ по рыборазведению, промысловой и спортивной рыбалке, формированию экологических прогнозов.

Цель работы: оценка влияния промышленного вылова рыбы на биоразнообразие Омской области.

Задачи:

1) на основании имеющихся данных оценить видовой состав ихтиофауны в пределах Омской области с определением промыслового и природоохранного статуса видов рыб;

2) оценить объемы и качество промышленного вылова рыбы в Омской области за последние десятилетия и его влияние на биоразнообразие.

Материалы и методы. Полевые исследования ихтиофауны проводились в 1980-2016 гг. Изучение рыб велось по общепринятым методикам [8]. В работе использованы сведения Омского отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биоресурсов и среды их обитания Верхнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству [2].

Место работы. Фонд рыбохозяйственных водоемов Омской области включает более двух тысяч рек и других водотоков бассейна р. Иртыш, имеющих общую протяженность ~8 тыс. км, площадь водного зеркала 615,4 км^2; наиболее крупные притоки I порядка: слева – реки Оша, Большой Аев, Тава, Ишим; справа – реки Омь, Тара, Уй, Туй, Шиш, Бича. Озерный фонд состоит из ~16 тыс. озер, большая часть которых пресные или слабо минерализованные, 245 озер – соленые. Общая площадь водного зеркала озер 1903,13 км^2, рыбоводных прудов 28,2 км^2. Наибольшее количество озер находится в центральной подзоне лесостепной зоны Среднего Прииртышья, различного размера, со средней глубиной 2,5 м (1,5-2 – 5-6 м); наиболее крупные: озера Салтаим (S=110 км^2), Тенис (S=90 км^2), Ик (S=48 км^2). Многие озера характеризуются ежегодным или периодическим дефицитом растворенного в воде кислорода, особенно в зимний период, со значительными колебаниями уровня воды и уменьшением нерестовых и нагульных площадей. Болота междуречных пространств занимают ~0,35 млн. км^2, – более четверти общей площади области, преимущественно в северных районах [1]. Стратиграфия территории разработана относительно недавно [4].

Основные результаты и обсуждение. К настоящему времени на территории Омской области достоверно установлено обитание двух видов Круглоротых

(минога сибирская ручьевая *Lampetra kessleri* и минога японская, тихоокеанская *Lethenteron japonicum*) и 35 видов Костных рыб, из которых 13 видов наиболее массовые, обычные представители аборигенной фауны (стерлядь *Acipenser ruthenus,* щука обыкн. *Esox lucius,* плотва обыкн. сибирская, сорога, чебак *Rutilus rutilus lacustris,* елец обыкн. сибирский, чебак, мегдым *Leuciscus leuciscus baicalensis,* язь обыкн. *Leuciscus idus,* гольян обыкн., красавка *Phoxinus phoxinus,* гольян озерный, мунду, мундушка *Phoxinus percnurus,* пескарь обыкн. сибирский *Gobio gobio,* налим обыкн. сибирский *Lota lota,* окунь обыкн. *Perca fluviatillis,* ерш обыкн. *Acerina cernua,* карась обыкн., золотой *Carassius carassius).* Карась серебряный *Carassius auratus gibelio* Bloch. 1780 (1782) представлен двумя формами: *C.a.g. f.diploides* Lieder, 1959 с нормальным оплодотворением (диплоидный, двуполый, автохтонный в Западной Сибири) и *C.a.g. f.triploides* Cherfas, 1965 гиногенетической (триплоидный по ряду хромосом, однополый (гермафродитный по женскому типу), «амурский карась», интродуцент в Западной Сибири), на рубеже XX-XXI вв. вытеснивший местную двуполую форму из большинства водоемов Омской области [5; 6].

В ихтиофауне Омской области представлены девять видов рыб-вселенцев (лещ *Abramis brama,* сазан (карп) *Cyprinus carpio,* амур белый *Ctenopharyngodon idella,* толстолобик пестрый, большеголов *Aristichthys nobilis,* толстолобик белый *Hypophthalmichthys molitrix,* судак обыкн. *Stizostedion lucioperca*, верховка обыкн. *Leucaspius delineatus*, уклейка *Alburnus alburnus alburnus,* ротан-головешка *Perccottus glehni*). Из них четыре вида существуют только в аквакультуре (амур белый, толстолобики пестрый и белый, пелядь), поддерживаемые повторными вселениями. Неоднократные попытки интродукции рипуса, ряпушки европейской *Coregonus albula* неизменно заканчивались неудачей: ни в одном из водоемов Омской области этот вид не существовал в течение хотя бы одного годового цикла. Остальные виды натурализовались с большей или меньшей успешностью, причем два вида (верховка обыкн. и ротан-головешка) – в последние 15 лет и продолжают экспансию, тогда как степень натурализации карпа остается спорной [7].

Два вида имеют сокращающуюся численность: стерлядь – по причине тотального браконьерского вылова, особенно мощно проявляющегося во время ее нереста, когда из популяции изымаются особи преимущественно 2-4-летнего возраста; язь обыкн. – из-за браконьерства, а также обмеления и загрязнения основного биотопа вида – р. Иртыш в среднем течении. Еще четыре вида рыб (осетр сибирский *Acipenser baeri,* щиповка сибирская *Cobitis melanoleuca,* бычок-подкаменщик сибирский, восточный, русский *Cottus gobio sibiricus,* бычок-подкаменщик пестроногий *Cottus poecilopus*) являются редкими для территории Омской области. Поскольку на рубеже XX-XXI вв. произошло резкое сокращение пассажирского и грузового судоходства по р. Иртыш и связанных с этим дноуглубительных работ, а также уменьшение промышленной добычи песка в русле реки, в результате чего речные биотопы перестали регулярно разрушаться, эти виды рыб, а также аммоцеты-»пескоройки» миноги сибирской, получили возможность обитания на соответствующих участках дна, хотя до настоящего времени заметного увеличения численности этих видов не наблюдается. Из числа редко встречающихся видов пять занесены в Красную книгу Омской области и с начала XXI в. встречаются лишь эпизодически, или вовсе не попадают в учеты: минога ручьевая сибирская, минога японская, осетр сибирский, щиповка сибирская, бычок-подкаменщик сибирский, нельма *Stenodus leucichthus nelma*. Еще три вида – вьюн обыкновенный *Misgurnus fossilis,* пескарь обыкновенный сибирский, бычок-подкаменщик пестроногий – не были внесены в Красную книгу Омской области лишь по недоразумению, из-за недостаточной изученности ихтиофауны, и являются кандидатами на внесение [3].

Четыре вида лососевых рыб (ряпушка сибирская *Coregonus sardinella*, муксун *Coregonus muksun*, пелядь, сырок *Coregonus peled,* рипус *Coregonus albula ladogensis,* чир, щокур *Coregonus nasus*) в современной ихтиофауне присутствуют лишь в качестве объектов искусственного рыборазведения, и некоторые из них эпизодически встречаются на северной границе Омской области, их молодь проникает в р. Иртыш из р. Обь, попадая в него из Новосибирских рыбоводных заводов и поднимаясь для нагула от места слияния рек вверх по течению. Два вида (линь *Tinca tinca* и гольян Чекановского *Phoxinus czekanowski*) являются аборигенными, но редкими из-за ограниченности ареала на территории Омской области, их природоохранный статус нуждается в уточнении.

Еще в середине XX в. основные нерестилища обитающих в р. Иртыш рыб находились в пойменной (преимущественно левобережной) части с большим количеством малых водоемов: их длина в межень составляла 1-12 км, ширина 0,24 км; газовый режим в безледный период был благоприятным; эти водоемы были местами икрометания и нагула молоди рыб. Однако зарегулирование стока р. Иртыш в его верхнем течении за пределами области плотинами гидроэлектростанций Иртышского каскада (Усть-Каменогорская – с 1939 г.; Бухтарминская – с 1953 г.; Шульбинская – с 1976 г.; Булакская – с 1997 г., не закончена) вызвало многолетнее стойкое снижение уровня воды в период активного нереста рыб, в результате чего традиционные нерестилища в ранее затапливаемой пойменной части р. Иртыш большей частью перестали фунционировать. Это повлекло снижение воспроизводства рыбных запасов, с очевидным снижением поголовья рыб ценных видов. Уже к 1990 г. сиговые в р. Иртыш на территории Омской области исчезли, что было связано не только с обмелением р. Иртыш, но и с его загрязнением нефтепродуктами, фенолами, солями тяжелых металлов, другими загрязнителями. Численность популяций рыб различных видов оказалась подвержена очень большим колебаниям по годам, придя в зависимость от полноводности р. Иртыш в период нереста рыб и условий затопления поймы на определенных по площади участках, со сдвигом по времени на 2-5 лет для различных видов. Кроме того, акклиматизационные работы способствовали изменению видового состава гидробионтов. Заселение в р. Иртыш леща, карася серебряного амурского, спонтанное внедрение из

Усть-Каменогорского и Бухтарминского водохранилищ судака обыкн. (первые особи были выловлены в 1962 г.), обладающих быстрым ростом, обусловленным трофической пластичностью, вызвали изменение видовой и количественной представленности промысловых и любительских уловов. Рыбы этих видов начали теснить доминировавшие ранее виды – язя обыкн. и окуня обыкн. Такие виды, как верховка обыкн. и гольян обыкн., были интродуцированы в Омскую область случайно, вместе с посадочным материалом для рыбопитомников, завезенным с Урала, и успешно выживали в водоемах озерно-речной системы Ик-Салтаим-Тенис и в р. Иртыш. Окультуренная форма вида сазан/карп (породы: гибридный, сарбоянский, зеркальный, голый) уже с середины XX в. был интродуцирован намеренно и хорошо прижился, получив широкое распространение в р. Иртыш и озерах Омской области, изменив в процессе внутривидовой гибридизации фенотипический облик дикого сазана.

Промысловый лов рыбы производится в р. Иртыш и его притоках, в пойменных и материковых водоемах, в прудах. Любительское и спортивное рыболовство на территории Омской области осуществляется на основании «Правил рыболовства в Обском бассейне» [9], утвержденном Приказом №79 Министерства рыбного хозяйства СССР от 24 февраля 1969 г. В интервале 1984-2016 гг. можно выделить четыре неравнозначных временных периода, маркером которых являются объемы ежегодного суммарного вылова рыбы и доля карася серебряного в суммарном вылове (рис.).

Рис. Показатели промышленного вылова рыбы (сплошная линия), в т.ч. карася серебряного (пунктирная линия) в Омской области, 1984-2016 гг.

В 1984-1993 гг. в Омской области имелось значительное количество рыбоводных предприятий: Таврический и Большеатмасский питомники, Крутинское нерестово-вырастное хозяйство, специализированное хозяйство «Подстепка», АО «Иртышская птицефабрика», АО «Октябрьское». Они специализировались на получении рыбопосадочного материала и выращивании карпа и пеляди (озерная форма), давая до тысячи тонн товарной рыбы в год. В южной части области действовали четыре прудовых рыбопитомника на термальных минерализованных водах верхнемеловых отложений, специализировавшихся на выращивании сеголеток карася амурского и карпа. Однако уже с 1992 г. большинство этих предприятий бездействовало, и это дало снижение объемов выращиваемой рыбы в 25 раз (до 42,2 т); в связи с высокой себестоимостью посадочного материала заказы на его выращивание резко сократились. В этот период доля карася серебряного в суммарном вылове составляла 34-54%, на долю карпа (сазана) приходилось в среднем 31%, на долю плотвы обыкн. сибирской – в среднем 11% суммарного вылова, остальное, в существенно меньших долях, приходилось на рыб других видов – леща, судака обыкн., налима обыкн. сибирского, окуня обыкн., язя обыкн., щуки обыкн.

Ликвидация в период 1994-1998 гг. всех рыбоводных предприятий Омской области повлекло резкое снижение объемов выращиваемой рыбы. Ликвидация специализированных предприятий объединения «Омскрыбпром» и его структурных подразделений определила снижение количества вылавливаемой рыбы. В условиях значительного сокращения объемов воспроизводства популяций рыб разводимых видов, образовавшиеся на базе бывших рыбозаводов малочисленные и недостаточно оснащенные акционерные предприятия стали вести незначительный и неплановый промысел, эксплуатируя природные популяции рыб. В 1995 г., в соответствии с Постановлением Правительства РФ №967 от 26.09.1995 г., было введено лицензирование лова рыбы, за добытчиками были закреплены участки на р. Иртыш и пойменные и материковые водоемы. В результате доля карася серебряного в суммарном вылове увеличилась до 65-89%, доля плотвы сибирской увеличилась до 27%, тогда как доля карпа (сазана) уменьшилась до 12%. К концу этого периода (в 1998 г.) освоенность квот на добычу рыб разных видов составляла: карася серебряного 120%, стерляди 100%, язя 60%, леща 82%, судака 80%, щуки 80%, налима 2%, окуня 8%, плотвы 92%.

В 1999-2009 гг. почти весь промышленный вылов рыбы состоял из карася серебряного – 90-97%, которого добывали в пойменных и материковых водоемах Омской области. Наиболее интенсивно осваивались промыслом карася серебряного водоемы Крутинского (озера Ик, Салтаим, Тенис, Калыкуль, Ачикуль, Сазыкуль), Тюкалинского (Кошара, Черталы), Тевризского районов. При этом уменьшение доли в вылове карася серебряного старших возрастных групп (5 лет и старше) привело к снижению массы добываемых особей почти в два раза, при росте общей численности в водоемах за счет особей 3-5-летнего возраста. Одновременно началось восстановление рыбоводных пред-

приятий Омской области: ОАО «Крутинский рыбозавод» каждую весну стал выпускать в озера Крутинского района миллионы личинок пеляди (только в 2001 г. в оз. Ик 7 млн. особей; в озера Салтаим и Тенис 5,5 млн. особей); в р. Иртыш рыбный цех филиала ТЭЦ-5 АО «Омскэнерго» выпускал тысячи мальков стерляди. Однако добываемая в р. Иртыш и его притоках рыба разных видов значительной частью в общий объем промышленного вылова не поступала и не учитывалась; по экспертным оценкам, она составляла не менее 25-30% учтенных объемов промышленного вылова. К концу этого периода (в 2008 г.) освоенность небольших квот на добычу рыб разных видов официально составляла: карася серебряного 62%, стерляди 38%, язя 60%, леща 81%, судака 59%, щуки 63%, налима 48%, окуня 46%, плотвы 49%. Функции по контролю и надзору за водными биологическими ресурсами и средой их обитания с 2005 г. осуществлялись Управлением Россельхознадзора по Омской области; в 2007 г. они были переданы отделу государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Омской области в Верхнеобском территориальном управлении Государственного комитета Российской Федерации по рыболовству (г. Новосибирск).

До недавнего времени поставка рыбопосадочного материала для водоемов Омской области производилась из других областей; с 2014 г. его производство было налажено на заводе «Бородино»: в 2016 г. на заводе было произведено 14 т годовиков карпа. В этот период пользователями рыбопромысловых участков в Омской области продолжалось ежегодное зарыбление озер: млн. особей личинок пеляди (озерной формы), личинок и мальков карпа, личинок толстолобика, белого амура, щуки; в р. Иртыш – тысячи мальков стерляди и сотен особей осетра сибирского – с одновременным запрещением вылова.

В период 2010-2016 гг. для промышленного, любительского и спортивного рыболовства на территории области используется до 200 рыбопромысловых участков, из которых на р. Иртыш – около четверти из них, остальные – на изолированных и пойменных водоемах. Распределение рыбопромысловых участков на территории Омской области осуществлялось на конкурсной договорной основе о промышленном рыболовстве, без установления объемов допустимого улова, сроком на 20 лет; общее количество участков достигло 52, их общая площадь ~540 км^2. Крупнейшими пользователями водных биоресурсов в последнее десятилетие являются ОАО «Крутинский рыбозавод», МП ЖКХ «Крутинское», ЗАО «Радуга» (бывш. Тевризский рыбозавод), ЗАО «Новокарасукское», крестьянское хозяйство «Прудовое», Екатерининский дом-интернат, ООО КВ «Омск», несколько ЧП. В этот период объемы ежегодного суммарного вылова рыбы в Омской области приблизились к существовавшим в 1984-1993 гг., однако видовая структура вылова заметно отличается от бывшей в то время: доля карася серебряного составляет 84-89%, с тенденцией к ежегодному уменьшению и с постепенным возрастанием долей леща, судака обыкн. и щуки обыкн.

Государственный контроль и надзор за водными биологическими ресурсами и средой их обитания на водных объектах рыбохозяйственного значения Омской области осуществляет Омский отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биоресурсов и среды их обитания Верхнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству. Охрана рыбных запасов в Омской области осуществляется рыбоохранными участками (в Крутинском, Тевризском, Тарском, Большереченском, Черлакском районах и в г. Омске) Омской областной государственной инспекцией по охране, воспроизводству рыбных ресурсов и регулированию рыболовства. Требования на проведение месячников по охране нерестующих ценных видов рыб («месячников тишины») доводятся до населения через средства массовой инфомации (радио, печать, телевидение).

Выводы

1. Современная ихтиофауна в пределах Омской области состоит из двух видов Круглоротых и 35 видов Костных рыб. Из них 15 видов являются обычными с широким распространением, два вида сокращающимися в численности, 14 видов редко встречающимися, четыре вида сезонного искусственного разведения. Из числа редких для Омской области видов пять занесены в Красную книгу Омской области, еще два вида являются кандидатами на внесение. Природоохранный статус еще двух видов нуждается в уточнении.
2. Увеличение видового разнообразия ихтиофауны в водоемах Средне-Иртышского района началось в середине XX в. и связано с акклиматизационными работами относительно леща, судака обыкн., карася серебряного амурского, пеляди озерной и с развитием товарного рыбоводства за счет разведения карпа, с расселением которого в конце XX в. началось распространение верховки обыкн. и ротана-головешки.
3. Объемы и качество промышленного вылова рыбы в Омской области за период 1984-2016 гг. не влияет на видовое разнообразие ихтиофауны; на нее действует изменение экологических условий существования рыб в р. Иртыш и деятельность рыбоводных предприятий, осуществляющих зарыбление в основном материковых водоемов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас Омской области / Под редакцией Н.А. Калиненко. – М., 1997. – 56 с.
2. Верхнеобское территориальное управление [Электронный ресурс]. Доступно с: http://fish.gov.ru/territorialnye-upravleniya/verkhneobskoe (доступ: 02.02.2017).
3. Кассал, Б.Ю. Животные Омской области: биологическое многообразие. Монография / Б.Ю. Кассал. – Омск: АМФОРА, 2010. – 574 с.
4. Кассал, Б.Ю. Стратификация Средне-Иртышского ихтиологического района / Б.Ю. Кассал // Рыбные ресурсы Камско-Уральского региона и их рациональное использование: материалы научно-практической конференции (15–16 октября 2013 г.). – Пермь, 2013. – С. 37-41.
5. Кассал, Б.Ю. Видовое многообразие рыб, амфибий и рептилий Омской области / Б.Ю. Кассал //

Омский научный вестник. Серия «Ресурсы Земли. Человек». – 2014. – № 2 (134). – С. 203-206.

6. Кассал, Б.Ю. Ихтиофауна Средне-Иртышского ихтиологического района / Б.Ю. Кассал // Обь-Иртышский бассейн: современное состояние и проблемы устойчивого развития: Материалы международной научно-практической конференции (г. Павлодар, 13 июня 2014 г.). – Павлодар: МОиН РК; ПГПИ, 2014. – С. 19-23.

7. Корзун, А.С. Распределение чужеродных видов рыб в водоемах Омской области / А.С. Корзун, Б.Ю. Кассал // Российский журнал биологических инвазий: Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН; МАИК Наука. Интерпериодика. – 2012. – №4. – С. 57-66.

8. Правдин, И.Ф. Руководство по изучению рыб / И.Ф. Правдин. – Москва, 1960. – С. 245.

9. Приказ Минрыбхоза СССР от 24.02.1969 №79 «Об утверждении Правил рыболовства в Обском бассейне» [Электронный ресурс]. Доступно с: https://www.lawmix.ru/sssr/12999 (доступ: 02.02.2017).

НОВЫЕ И ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ В ЛОКАЛЬНЫХ ПРИМОРСКИХ ФЛОРАХ БЕЛОГО И БАРЕНЦЕВА МОРЕЙ

Мосеев Д.С.
(г. Архангельск)

Флора и растительность интразональных экосистем маршей и пляжей побережий Белого и юго-востока Баренцева морей в настоящее время довольно хорошо изучена [3-14; 17-22]. Тем не менее, до 2015 г. практически не проводилось специализированных исследований растительных сообществ на юго-востоке Онежского залива, и первая работа, посвященная этим исследованиям, опубликована автором статьи [11]. В июле 2014 г. впервые проводились геоботанические исследования в эстуарии реки Кереть (Кандалакшский залив), их результаты частично опубликованы в наших работах [10]. Только в последние годы проводились подробные исследования флоры побережий на юго-востоке Двинского залива, их результаты опубликованы в статьях [11; 23]. Растительный покров северного побережья Печорской губы исследовался А.И. Лесковым [6], Н.В. Матвеевой, Н.В. Лавриненко [8]. Флористические исследования на южном побережье Печорской и Чёшской губ Баренцева моря принадлежат Н.В. Орловской [21]. Специализированные исследования приморской растительности на полуострове Канин (побережья Мезенской и Чёшской губ) проводились еще в 30-е годы XX века А.А. Корчагиным [14], а ранее лишь частично в ходе экспедиции В.В. Григорьева [4]. Новые исследования растительного покрова на полуострове Канин проводились летом 2014 г. автором статьи и отражены в работе [9].

Несмотря на довольно обширный материал по флоре побережий Белого и Баренцева морей в локальных местообитаниях, здесь до сих пор находят новые виды приморских сосудистых растений, расширяются сведения о растительных сообществах и происходящих в них изменениях. Отмечаются находки охраняемых видов в новых местообитаниях. Поэтому важное значение имеет инвентаризация флоры побережий арктических морей.

Исследования флоры и растительности на побережьях Белого и Баренцева морей проводились нами в ходе многочисленных экспедиций в период 2011-2015 гг., при этом исследовались: 1) эстуарий реки Кереть (Кандалакшский залив) на западном побережье Белого моря, 2) эстуарии рек Кянда и Тапшеньга (Онежский залив Белого моря), 3) эстуарии рек и острова на юго-востоке Двинского залива Белого моря, включая губу Сухое Море, 4) эстуарии рек на полуострове Канин, куда вошли Чижи и Сёмжа (Мезенский залив Белого моря) и Чёша (Чешская губа Баренцева моря), 5) эстуарии рек Дресвянка, Хыльчую, Двойник южного побережья Печорской губы Баренцева моря, 6) побережья островов Петуховского архипелага (юг архипелага Новая Земля) в проливе Карские Ворота Баренцева моря.

При выделении новых видов в локальных флорах мы опирались на стандартные аннотированные списки, ориентируясь на их произрастание в разных географических точках. При этом были использованы следующие источники: «Флора Архангельской области» [24], «Флора северо-востока Европейской части СССР» [23], «Список сосудистых растений Российской Арктики и сопредельных территорий» [16], а также другие литературные источники авторов, исследовавших флору побережий Белого и Баренцева морей. Ниже приводим конспект видов, впервые обнаруженных в различных локальных флорах побережий.

1. *Zostera marina* L. – Зостера морская

Вид впервые обнаружен для юго-востока Двинского залива; эстуарий реки Куя, северная часть акватории залива Сухое Море.

Образует монодоминантные сообщества («подводные луга») на илисто-песчаных мелководьях залива Сухое Море, где обитает в воде соленостью от 4 до 20 ‰, проникает в устья малых рек. Обилен.

В Белом море, вид широко распространён на западном побережье (Кандалакшский залив и Онежский заливы), на Соловецких островах, имеются находки в Воронке моря, у побережья полуострова Канин [19].

2. *Ruppia maritima* L. – Руппия морская

Вид впервые отмечен для юго-востока Двинского залива; эстуарий реки Куя. Для побережья залива Сухое Море отмечается в работе Е.Ю. Чураковой и др. [23].

Встречается на илистых осушках эстуария реки Куя, где образует монодоминантные сообщества, ежедневно заливаемые приливом. Необилен.

В Белом море обычный вид на западном побережье (Кандалакшский и Онежский заливы), имеются находки на северном побережье моря (Терский берег), на север идет до побережья Норвегии и побережья Баренцева моря на Кольском полуострове.

3. *Carex salina* Wahl. – Осока солелюбивая

Вид впервые отмечен для юго-востока Двинского залива (побережье залива Сухое Море) и эстуарии реки Чижа полуострова Канин (Мезенский залив Белого моря).

На побережье Двинского залива входит в состав сообществ тростника, где растет на илисто-торфянистых грунтах ежедневно заливаемых приливом. Необилен. На полуострове Канин образует сообщества на вторичных маршах эстуария Чижи, где растет на илисто-глинистых осушках приливных желобов. Обилен.

Обычен на западном побережье Белого моря, отмечен в дельте Северной Двины.

4. *Calamagrostis arundinaceus* (L.) Roth. – Вейник тростниковидный

Вид впервые отмечен для юго-востока Двинского залива (побережье залива Сухое Море). Для указанных местообитаний также приводится в работе Е.Ю. Чураковой и др. [23].

На побережье произрастает на песчаных пляжах островов Голая Кошка, Мудьюг, где участвует в образовании сообществ с *Leymus arenarius*.

Юго-восток Двинского залива является северной границей ареала распространения вида.

Побережья морей не являются специфичными местообитаниями *C. arundinaceus*. Вид обычен для открытых участков хвойных и смешанных лесов, вырубок. В таких местообитаниях часто встречается во флоре севера Русской равнины.

5. *Puccinellia phryganodes* (Trin.) Scribn. et Merr. – Бескильница ползучая

Вид обычен для илистых приливных осушек побережий Белого и Баренцева морей. В качестве новых местообитаний можно отметить локальную флору юго-востока Онежского залива, где вид встречается на южной границе ареала и ранее не был отмечен. Для юга Онежского залива отмечен также в работах Н.В. Бабиной [2; 3] для эстуария реки Нюхча.

6. *Triglochin maritima* L. – Триостренник морской

Вид впервые отмечен для локальной флоры южного побережья Печорской губы, где найден в эстуариях рек Дресвянка и Хыльчую.

В устье реки Хыльчую встречается в экотонных зонах по берегам небольших солоноватоводных озер, куда в нагоны проникает соленая вода из Печорской губы, также отмечен в нехарактерных местообитаниях экотонных зон, в зарослях кустарника ив. В эстуарии Дресвянка встречается в сообществах маршей на илисто-глинистых грунтах. Необилен.

Обычный вид на маршах побережий Белого и Баренцева морей. Печорская губа является северной границей ареала распространения вида.

7. *Myriophyllum sibiricum* Kom. – Уруть сибирская

Вид впервые отмечен для флоры полуострова Канин, где встречается в эстуарии реки Чижа.

Произрастает в высокоминерализованных заболоченных микроозерах вторичных маршей, куда в нагоны проникает солоноватая вода, доминирует в сообществах. Обилен.

Обычный вид для пресных водоемов и водотоков севера Русской равнины, заходит на побережья морей. Во «Флоре Архангельской области» (24), не выделяется из родственного вида *M. spicatum* L.

8. *Myriophyllum verticillatum* L. – Уруть мутовчатая

Вид впервые отмечен для флоры полуострова Канин, где встречается в реке Чижа, на глубине до 0,5 м с илистыми грунтами. Также отмечен в устье реки Кереть (Кандалакшский залив).

Обычный вид для пресных водоемов и водотоков севера Русской равнины. Встречается в приливных устьях рек.

9. *Angelica litoralis* L. – Дудник прибрежный

Вид впервые отмечен для флоры полуострова Канин, где встречается в эстуарии реки Чёша (Чёшская губа).

Произрастает на склоне коренного берега вершины эстуария Чёши, в полосе влияния нагонов.

Обычен на западном побережье Белого моря в экотонных зонах маршей.

Во флоре побережий Белого и Баренцева морей мы выделяем 21 вид, внесенный в различные источники, регламентирующие их охрану на севере европейской территории России. К ним относятся; *Potamogeton pectinatus, Puccinellia phryganodes, P. coarctata, P. maritima, Angelica litoralis, Ligusticum scoticum, Atriplex nudicaulis, Salicornia pojarcovae, Sonchus humilis, Rhodiola rosea, Saxifraga cespitosa, S. aisoides, S. hirculus, Veratrum lobelianum.* Их распространение и экологические особенности показаны в таблице 1.

Таблица 1

Охраняемые виды сосудистых растений побережий Белого и Баренцева морей

Вид	**Местообитания**	**Источник, регламентирующий охрану***
Potamogeton pectinatus – Рдест гребенчатый	Встречается на мелководьях юго-востока Двинского залива (Сухое Море)	*Красная книга Мурманской области (3), Красная книга Республики Карелия (3)*
Puccinellia phryganodes – Бескильница ползучая	Илистые и илисто-песчаные осушки на Западном побережье Белого моря, юго-восток Онежского и Двинского заливов, побережье полуострова Канин, юг Печорской губы	*Красная книга Мурманской области - бионадзор, Приложение Красной книги Архангельской области*
Puccinellia coarctata – Бескильница сжатометельчатая	Первичные марши Двинского залива Белого моря, эстуарий реки Чёша (Чёшская губа)	*Приложение Красной книги Архангельской области*
Puccinellia maritima – Бескильница морская	Илисто-песчаные осушки первичных маршей в эстуарии реки Кянда юго-востока Онежского залива	*Приложение Красной книги Архангельской области*

Dupontia psilosantha – Дюпонция голоцветковая	Илистые осушки первичных маршей, реже вторичные марши побережий Печорской губы и полуострова Канин	*Красная книга Мурманской области (4)*
Blysmus rufus – Поточник рыжий	Илистые осушки в эстуарии реки Кереть Кандалакшского залива	*Красная книга Архангельской области (3), Мурманская область - бионадзор*
Carex maritima - Осока приморская	Глинистые склоны у подножий коренных берегов на острове Большой Олений Петуховского архипелага	*Красная книга Ненецкого автономного округа (3)*
Carex saxatilis – Осока наскальная	Глинистые и щебнистые склоны берегов Петуховского архипелага	*Красная книга Ненецкого автономного округа (3)*
Bolboschoenus maritimus – Клубнекамыш морской	Обычный вид илистых осушек первичных маршей побережья Белого моря в Архангельской области и Карелии. В Мурманской области редок.	*Красная книга Мурманской области (3)*
Schoenoplectus tabaernemontani – Камыш Табернемонтана	Мелководные прибрежья аккумулятивных берегов в заливе Сухое Море, дельты рек Кадь и Мудьюга	*Красная книга Республика Карелия (3)*
Veratrum lobelianum – Чемерица Лобеля	В приморских сообществах отмечен в экотонных зонах вторичных маршей эстуария реки Чижа (полуостров Канин)	*Красная книга Республика Карелия (3)*
Atriplex nudicaulis – Лебеда голостебельная	Илистые и илисто-песчаные осушки первичных маршей побережий эстуария реки Кереть, юго-востока Двинского залива, Чешской губы. Вторичные марши эстуария Кянды	*Красная книга Мурманской области (3), Красная книга Ненецкого автономного округа (3)*
Salicornia pojarcovae – Солерос Поярковой	Илистые осушки первичных маршей юго-востока Онежского и Двинского заливов. Глинистые осушки первичных маршей эстуариев рек Чижа и Чеша на полуострове Канин	*Красная книга Мурманской области - бионадзор*
Rhodiola rosea – Родиола розовая	Встречается в экотонных зонах маршей устья Хыльчую, на вторичных маршах устьев рек Дресвянка и Двойник (Печорская губа)	*Красная книга Российской Федерации (3), Красная книга Архангельской области (3), Карелии (3), Мурманской области (2), Республики Коми (3), Ненецкого АО (2)*
Rhodiola arctica – Родиола арктическая	Получает развитие в щебнистых тундрах островов Петуховского архипелага, на вершинах клифов, в расщелинах скал, на участках накопления органики морского происхождения	*Красная книга Мурманской области (2)*
Stellaria edwardsii – Звездчатка Эдвардса	Встречается в щебнистых и мохово-травяных тундрах на склонах осыпных берегов островов Петуховского архипелага	*Красная книга Ненецкого АО (4)*
Ligusticum scoticum – Лигустикум шотландский	Экотонные зоны маршей и вторичные марши побережий Кандалакшского (эстуарий Керети), Онежского, Двинского, Мезенского заливов (эстуарий Чижи)	*Красная книга Ненецкого АО (3)*
Angelica litoralis – Дудник прибрежный	Экотонные зоны маршей эстуария реки Чеша (Чёшская губа) и эстуария Керети (Кандалакшский залив)	*Красная книга Мурманской области (3)*
Saxifraga aisoides – камнеломка жестколистная	Луговины на скалистых побережьях островов Петуховского архипелага, в полосе влияния морских брызг	*Красная книга Архангельской области (3), Красная книга Ненецкого АО (3)*
Saxifraga hirculus – Камнеломка болотная	На островах Петуховского архипелага встречается в заболоченных луговинах по берегам лагунных озер, в полосе влияния морских брызг	*Красная книга Архангельской области (3)*
Saxifraga cespitosa – Камнеломка дернистая	На побережье островов Петуховского архипелага (Новая Земля) занимает осыпные склоны берегов, встречается на галечных пляжах у подножий коренных берегов. Обычен в травяно-моховых тундрах и местообитаниях на морских террасах архипелага Новая Земля, в полосе влияния морских брызг	*Красная книга Архангельской области (3)*
Sonchus humilis – Осот приземистый	Экотонные зоны и вторичные марши во всех точках побережий Белого и Баренцева морей, кроме Печорской губы и юга архипелага Новая Земля	*Красная книга Мурманской области (4)*

*В скобках указана категория вида

Некоторые виды встречаются в приморских флорах лишь в единичных местообитаниях и поэтому являются редкими для этих флор, что требует введения специализированных мер охраны для местных локальных популяций, несмотря на то что виды не включены в источники, регламентирующие их охрану. На островах Петуховского архипелага обнаружены локальные популяции *Honckenya peploides*, этот вид отмечен на архипелаге лишь в нескольких точках. Из них ближайшая к Петуховскому архипелагу бухта Русанова [2]. Редкими для южного острова Новой Земли также являются некоторые виды осок *Carex maritima, C. saxatilis* [1], отмеченные на островах Петуховского архипелага. На маршах полуострова Канин изредка встречается *Juncus ambiguus*. Марши не являются специфичным местообитанием этого вида и, по-видимому, нехватка характерных местообитаний вынуждает *J. ambiguus* занимать такие экотопы.

Большинство новых видов в локальных флорах побережий обнаружены на северной границе ареала их распространения; *Carex salina, Calamagrostis arundinaceus, Triglochin maritima, Myriophyllum sibiricum,* и лишь *Puccinellia phryganodes*, как арктический вид, напротив, на южной границе ареала.

Находки новых видов сосудистых растений на побережьях Белого и Баренцева морей – важнейший вопрос инвентаризации видов в региональных флорах Архангельской, Мурманской областей, Республики Карелия и Ненецкого автономного округа. В новых локальных флорах эти виды, как правило, необильны и требуют охраны. Однако в местах их произрастания отсутвуют какие-либо природоохранные территории. Поэтому охрана возможна лишь на региональном уровне. В заливе Сухое Море (юго-восток Двинского залива) развито рыболовство и туризм, и добыча зостеры здесь не производится. Однако существуют проекты по строительству морского порта, что может повлечь деградацию редких растительных сообществ, и это необходимо учитывать при планировании природоохранных мероприятий в ходе процедуры Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

В составе охраняемых видов на территории Архангельской области практически все виды рода *Saxifraga* обычны в характерных местообитаниях на архипелаге Новая Земля и редки лишь в таежной зоне области, где встреачеются в реликтовых местообитаниях (рефугиумах). Поэтому на арктических архипелагах, в сущности, их охрана не требуется. Какого-либо лекарственного значения указанные виды камнеломок не имеют.

Ligusticum scoticum и *Atriplex nudicaulis* – действительно редкие виды для флоры Ненецкого автономного округа и даже на побережьях встречаются лишь локально. На полуострове Канин проходит северо-западная граница ареала распространения видов.

Указанные виды рода *Puccinellia* обычны на маршевых осушках побережья Белого моря, но, как правило, необильны и встречаются в локальных местообитаниях.

Salicornia pojarcovae и *Sonchus humilis* – эндемы побережий Белого и Баренцева морей, но на побережьях Архангельской области и Карелии обычны и не требуют охраны.

Rhodiola rosea, локально встречающийся на скалистых местообитаниях и в экотонных зонах побережий, как правило, не обилен и требует принятия специализированных мер охраны. На островах Петуховского архипелага обилен близкородственный вид *Rhodiola arctica,* который иногда приводится в ранге подвида. В настоящее время *Rhodiola arctica* включен лишь в Красную книгу Мурманской области, но обитает на территории Карелии, может встречаться на побережьях Архангельской области, наряду с *R. rosea*. Поскольку вид уязвим к антропогенному воздействию, по отношению к нему следует также принять меры охраны с последующим включением в Красные книги Архангельской области и Ненецкого автономного округа наряду с *Rhodiola rosea.*

Такие виды как, *Salicornia pojarcovae, Sonchus humilis*, охраняются на территории Мурманской области как эндемики побережий Белого и Баренцева морей.

Растительность морских побережий является азональной по слабому и медленному выражению специфических приспособлений вследствие сравнительного однообразия растительного покрова в неблагоприятных условиях произрастания [17; 18]. Здесь формируются растительные сообщества, видовой состав которых представлен преимущественно видами растений-галофитов, выносящих засоления почвенных субстратов и воды. Виды растений обитающих в таких сообществах очень уязвимы к изменениям окружающей среды, в том числе и антропогенному воздействию, что требует их охраны.

Обнаружению новых мест произрастания и расширению ареалов приморских видов, способствует инвентаризация флоры морских побережий, проведение которой необходимо и в настоящее время при поиске новых видов растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арктическая Флора СССР. Выпуск III. Семейство Cyperaceae. – Л., 1966. – 176 с.

2. Арктическая Флора СССР. Выпуск VI. Семейства Caryophyllaceae – Ranunculaceae. – Л., 1971. – 246 с.

3. Бабина, Н.В. Галофитная растительность западного побережья Белого моря / Н.В. Бабина// Растительность России – 2002. – №3. – С.3-12.

4. Бабина, Н.В. Приморская флора западного побережья Белого моря / Н.В. Бабина // Ботанический журнал – 2003. Т.88. №2 – С. 60-74.

5. Григорьев, С.Г. Полуостров Канин. Том 1. М.; 1929. – 474. с.

6. Лесков, А.И. Геоботанический очерк приморских лугов Малоземельского побережья Баренцева моря/ А.И. Лесков // Ботанический журнал – 1935. Т.21. №1. – С. 96-116.

7. Марковска, Е.Ф., Сергиенко, Л.А., Шкляревич, Г.А., Стародубцева А.В., Смолькова, О.В. Природный комплекс побережий Белого моря. – Петрозаводск, 2010. – 85 с.

8. Матвеева, Н.В., Лавриненко, О.В. Растительность маршей северо-востока Малоземельской тундры.// Растительность России. – СПб. – 2011. – №17-18. – С.45-69.

9. Мискевич, И.В., Мосеев, Д.С., Брызгалов, В.В. Исследования экосистем эстуариев рек Чижа и Чёша на полуострове Канин, Архангельск, «КИРА», 2014. – 110 с.

10. Мосеев, Д.С. Влияние морских приливов на распределение местообитаний сообществ галофитов в устьях рек Белого и Баренцева морей / Д.С. Мосеев//Труды Архангельского центра РГО: сборник научн. статей, Архангельск. – 2015. – С.259-266.

11. Мосеев, Д.С. Растительный покров солоноватых приливных устьев малых рек юго-востока Двинского залива Белого моря/ Д.С. Мосеев, Л.А. Сергиенко.//Ученые записки Петр ГУ, серия «Биологические науки». – Петрозаводск, 2016. №2 (155). – С. 25-37.

12. Королева, Н.Е. Сообщества маршей, пляжей и приморского пойменного эфемеретума Мурманского, Терского и востока Кандалакшского берега (Мурманская область/ Н.Е. Королева, С.В. Чиненко Э.Б. Сортланд // Фиторазнообразие Восточной Европы. – 2011. – №9. – С. 26-62.

13. Голуб, В.Б.. Приморская растительность Восточной Европы/В.Б. Голуб, Д.Д. Соколов // Успехи современной биологии. – 1998. Т. 118. Вып. 6. – С. 728-742.

14. Корчагин, А.А. Растительность морских аллювиев Мезенского залива и Чешской губы (луга и луговые болота) //Acta Inst. Botanici Acad. Sci. URSS. Ser. III. Fasc. 2.1935. – С. 223-322.

15. Кравченко, А.В. Конспект флоры Карелии. – Петрозаводск, 2007. – 374 с.

16. Секретарева, Н.А. Сосудистые растения Русской Арктики и сопредельных территорий. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2004 - 131 с.

17. Сергиенко, Л.А. Флора и растительность побережий Российской Арктики и сопредельных территорий. – Петрозаводск, 2008. – 225 с.

18. Сергиенко, Л.А. Состав и динамика растительного покрова побережий Российской Арктики, Петрозаводск. Изд-во «Петр ГУ», 2013. – 127 с.

19. Сергиенко, В.Г. Флора полуострова Канин. Л.: «Наука», 1986 - 148 с.

20. Сорокин, А.Н. Растительные сообщества союза Matricarion maritimi all. nov. на берегах северных морей Европейской России/А.Н. Сорокин, В.Б. Голуб// Фиторазнообразие Восточной Европы. –- 2007. – №2. – С. 3-16.

21. Орловская, Н.В. Приморские флоры Восточно-Европейской Арктики, характеристика и анализ: автореферат дис. на соискание степени кандидата биологических наук: 03.00.05 / Сыктывкарский ун-т. – Сыктывкар, 1997. – 19 с.

22. Флора северо-востока европейской части СССР [Текст] / Под ред. А. И. Толмачева. Ленинград: Наука. Ленингр. отд-ние, 1974 . – 26 с.

23. Чуракова, Е.Ю., Сидорова, О.В., Амосова И.Б., Паринова, Т.А. Флора островов приморской части дельты реки Северной Двины / Е.Ю. Чуракова, О.В. Сидорова, И.Б. Амосова, Т.А. Паринова //Ученые записки Петр ГУ, серия «Биологические науки», Петрозаводск, 2016. – №2 (155.) – С. 86-97.

24. Шмидт, В.М. Флора Архангельской области. – СПб., 2005. – 346 с.

ВЛИЯНИЕ ПИРОГЕННОГО ФАКТОРА НА ПОПУЛЯЦИЮ ОБЫКНОВЕННОГО СЛЕПЫША SPALAX MICROPHTHALMUS GÜLDENSTAEDT, 1770 ЗАПОВЕДНОГО УРОЧИЩА БЫКОВА ШЕЯ

Недосекин В.Ю. (Заповедник «Галичья гора)

По литературным данным [9; 16; 11; 12; 2: 7; 8; 15; 4; 14; 6 и др.], пожары неизбежно приводят к изменению видового состава животных и выпадению, то есть сокращению численности и исчезновению ряда видов, связанных с экосистемами. При сгорании зарослей отмершей растительности погибают мыши-малютки (Micromus minutus), землеройки (Sorex minutus, S. araneus, Crocidura suaveolens), молодняк мелких куньих (Mustela nivalis). Однако восстановление таких массивов после пожара происходит довольно быстро. Заселяются биотопы мелкими млекопитающими в течение 1 года.

Установлено, что виды макро- и мезо- териофауны благополучно покидают места пожарищ, а представители микротериофауны, в основном это виды–норники, могут пережидать пожар в норах. Больше всего страдают от воздействия пирогенного фактора мелкие млекопитающие, но уже через год популяции видов этой группы на пожарищах полностью восстанавливаются, первыми занимают поврежденные огнем территории землеройки (например, Crocidura suaveolens), затем полевки и потом мыши.

Учитывая вышеизложенное и тот факт, что два года после воздействия пожара динамика видового состава и численности мелких млекопитающих не изучались, наиболее целесообразно было проследить возможные изменения в этом аспекте на модельном виде. Для этой цели наиболее перспективным на наш взгляд является растительноядный обыкновенный слепыш (Spalax microphthalmus Güld.), который занесен в приложение к Красной книге Липецкой области (Красная книга …, 2014) и изучался нами в 2005 г. В соответствии с программой исследований в планируемые сроки подсчитывались норовые системы обыкновенного слепыша. Для учета численности обыкновенного слепыша применялась комбинированная маршрутно-площадочная методика, которая описана в публикации (Недосекин, 2010). Для решения поставленной цели на Быковой шее в мае-июне 2005 г. было обследовано 11,25 га от всей площади урочища (до воздействия пожара). Всего анализу было подвергнуто 66 норовых систем. В 2013-2016 гг. на тех же самых участках заповедного урочища было повторено изучение пространственного и биотопического распределения этого вида (после воздействия пожара 2010 г.).

Биотопическое распределение.

По результатам учетов численности обыкновенного слепыша анализировали распределение вида по биотопам, которые вид населяет неравномерно.

Лесной биотоп Быковой шеи представлен фрагментами ивняков по ручью, березовым лесом в южной части и небольшим участком сосняка в западной части урочища. Во всех этих разрозненных участках обыкновенный слепыш не встречается. В северо-восточной

части заповедного урочища к его границе примыкает сосново-березовый лес. Только здесь нами в двух случаях отмечен заход обыкновенного слепыша из степного в лесной биотоп. В обоих случаях норовые системы углублялись в лесной биотоп не далее 10 м. Лесные биотопы более всего пострадали от действия пожара, поэтому в 2013-2016 гг. здесь не отмечены даже заходы норовых систем на гаревые участки.

Пойменные луга на Быковой шее представлены двумя фрагментами в восточной и юго-западной частях урочища. В этом биотопе численность обыкновенного слепыша довольно низка. Причем в восточной части урочища слепыши непосредственно на лугу не обитают, а отмечены здесь лишь кормовые норовые ходы поселений слепышей, основные части которых располагались в средней и нижней частях правого склона балки Сухая Лубна. Плотность населения популяции обыкновенного слепыша на лугу составила 1,92 особи/га, что по балльной нормировочной шкале плотности является нормальной [13]. Воздействие пирогенного фактора здесь оказалось минимальным.

Как известно, основными местообитаниями слепышей являются открытые степные участки. На Быковой шее они занимают площади на плато и склонах балки Сухая Лубна. Учетами было охвачено 6,25 га таких биотопов. Здесь в мае было отмечено 61 норовая система обыкновенного слепыша на Быковой шее.

Таким образом, проведенные исследования в 2013-2016 гг. показали, что число норовых систем на степных участках плато и верхних частях склонов балки сократилось в 2 раза. На пойменном лугу встречаемость слепыша практически не изменилась (вместо 6 норовых систем в июле 2013-2016 гг. отмечено 5).

Пространственное распределение.

Изучение пространственного распределения проводилось нами в июле 2005 г., без разделения учета по типам местообитания. Наибольшая численность обыкновенного слепыша отмечена на плато, прибалочных (31 норовая система) и балочных склонах (30), а наименьшая – в днище балки (5 норовых систем). Нами отмечена также разница в обитании обыкновенного слепыша, при сравнении местообитаний различных форм рельефа (склон – днище балки). Она обусловлена экологическими причинами, которые требуют специального изучения. То, что крупные формы рельефа не оказывают существенного влияния на распределение обыкновенного слепыша, подтверждается литературными сведениями [13].

Проведенные нами исследования позволили выделить несколько типов поселений по характеру встречаемости на местности норовых ходов. По конфигурации (направленности норовых ходов) норовые системы обыкновенного слепыша (n = 40) можно подразделить на три типа: радиальные (когда от хаотично расположенных выбросов основного места обитания семейной группы по нескольким радиусам условной окружности отходят кормовые норовые ходы в нескольких направлениях (3 – 4), круговые (хаотичное расположение выбросов в пределах условной окружности одной норовой системы) и сцепленные (норовые системы, соединенные цепочками выбросов кормовых ходов). Данные, полученные нами в 2013-2016 гг., показали, что пространственная структура поселений обыкновенного слепыша значительно изменилась. Нами не обнаружены радиальные норовые системы, а среди двух остальных – около 80% принадлежали сцепленным норовым системам.

Таким образом, результаты сравнительного изучения биотопического и пространственного распределения обыкновенного слепыша в период проведения работ показывает различия в обитании вида не только в пределах одной популяционной группировки, но и между разными группировками Быковой шеи. Это обусловливается обилием и кормовыми качествами корневищного разнотравья. Данное предположение подтверждается литературными сведениями [9; 10; 13]. Следовательно, воздействие пирогенного фактора на растительные кормовые ресурсы опосредованно повлияло на состояние вида на изучаемой территории (в 2 раза сократилось число норовых систем и изменилась пространственная структура поселений обыкновенного слепыша).

ЛИТЕРАТУРА

1. Власов, А.А., Пузаченко, А.Ю. Распределение ходов обыкновенного слепыша в заповедной луговой степи // Экология. – 1993. – № 4. – С. 88 – 90.

2. Колосов, А.М. Охрана животных России. – М.: Сов. Россия, 1989. – С. 179-180.

3. Красная книга Липецкой области. Животные, т. 2. – Липецк, 2014. – С. 472-474.

4. Лукьянова, Л.Е. Динамика видового разнообразия населения мелких млекопитающих в экологически дестабилизированной среде на территории Висимского биосферного заповедника // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: материалы III Всероссийской научной конференции / Мар. гос. ун-т. – Йошкар-Ола; Пущино, 2008. – С. 545-546.

5. Недосекин, В.Ю. Численность и распределение обыкновенного слепыша Spalax microphtalmus Güld. в заповедных урочищах Галичья гора и Быкова Шея // Экологические исследования в заповеднике «Галичья гора»: сб. статей / редкол. В.Ю. Недосекин, Т.В. Недосекина, Л.А. Сарычева и др.; отв. ред. В.С. Сарычев. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2010. – Вып. 2. – С. 88-96.

6. Недосекин, В.Ю. О влиянии пирогенного фактора на млекопитающих в заповедном урочище Морозова гора // «Труновские чтения: традиции и современность»: Материалы региональной научно-практической конференции (21 октября 2013 г.; г. Липецк). – Липецк, 2013. – С. 146-150.

7. Неронов, В.В. Динамика растительности и населения грызунов на юге Калмыкии в изменяющихся условиях среды: Автореф. дис. канд. биол. наук. – М., 2002. – 24 с.

8. Неронов, В.В., Чабовский А.В. Черные земли: полупустыня вновь становится степью // Природа. – 2003. – № 2. – С. 72-79.

9. Овчинникова, С.Л. Обыкновенный слепыш (Spalax microphthalmus Guld.) юго-восточной части Черноземного Центра (экология, биологические основы борьбы): Автореф. дис. … канд. биол. наук. – Воронеж, 1971. – 24 с.

10. Огнев, С.И. Звери СССР и прилежащих стран. Т. 5. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1947. – С. 558-641.

11. Полищук, И.К. Реакция степного сурка на выгорание травостоя // Труды Междунар. семинара «Возрождение степного сурка». – М.: Изд-во ABF, 1997. – С. 27-28.

12. Полищук, И.К. Влияние степных пожаров на мелких млекопитающих // Актуальні питання збереження і відновлення степових екосистем. Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 100-річчю заповідання асканійського степу (Асканія–Нова, 21–23 травня 1998 р.) / И.К. Полищук. – Асканія-Нова, 1998. – С. 64-66.

13. Пузаченко, А.Ю., Власов, А.А. Пространственное распределение, численность обыкновенного слепыша и ее нормирование в Центрально – Черноземном заповеднике // Многолетняя динамика природных процессов и биологическое разнообразие заповедных экосистем Центрального Черноземья и Алтая / Тр. Центр.-Черн. Гос. заповедника. Дополнение к вып. 15. – М., 1997. – С. 3-11.

14. Селюнина, З.В. Действие пирогенного фактора на фауну наземных позвоночных животных в регионе Черноморского биосферного заповедника // Природничий альманах. Біологічні науки. – Вип. 1. – Херсон, 2008. – С. 83-90.

15. Тимошенков, В.А. Использование территории заповедника «Хомутовская степь» редкими видами птиц и их охрана // Научные чтения памяти В.В. Станчинского. Вып. 4. – Смоленск: Издательство Смоленского государственного педуниверситета, 2004. – С. 608-612.

16. Юдин, В.Г. Пожары и проблемы охраны животных в биоценозах пойм // Проблемы охраны фауны. Ч. I. – М., Изд-во Моск. ун-та, 1982. – С.96-98.

РЕДКИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ СЕВЕРО-ДОНСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО РЕЛИКТОВОГО РАЙОНА

Недосекина Т.В.,
Скользнева Л.Н.
(Заповедник «Галичья гора)

В статье представлен список редких видов растений, отмеченных на 22 особо охраняемых природных территориях Северо-Донского ботанического реликтового района, а также приводятся факторы, влияющие на сокращение и исчезновение ряда редких видов растений.

Северо-Донской ботанический реликтовый район охватывает восточную часть Орловской, центральную часть Липецкой и юго-восточную часть Тульской областей [1]. В пределах Липецкой области он расположен в долине Верхнего Дона и Быстрой Сосны и их притоков. Район отличается большим ландшафтным и флористическим разнообразием. Здесь представлены широколиственные леса и луговые степи, нагорные березняки, скальные и скально-степные петрофитные группировки. Своеобразие района определяется широким распространением обнажений верхнедевонских известняков по долинам рек и овражно-балочным комплексам, насыщенным редкими и реликтовыми элементами флоры.

При подготовке статьи были использованы материалы, полученные авторами во время полевых исследований флоры на территории Липецкой области, проанализированы многочисленные литературные источники и просмотрены гербарные фонды заповедника «Галичья гора». В результате нами составлен список редких сосудистых растений Северо-Донского ботанического реликтового района. Он включает 80 видов, относящихся к 62 родам и 32 семействам (46 % от количества редких растений, охраняемых на территории Липецкой области).

Из указанного числа видов в «Красную Книгу Российской Федерации» [3] внесены *Cotoneaster alaunicus, Iris aphylla, Fritillaria ruthenica, F. meleagris, Orchis ustulata, Stipa pennata, S. pulcherrima, S. zalesskii.* (Названия таксонов в основном даны по «Флоре средней полосы европейской части России» [4]. Некоторые из них в пределах Липецкой области встречаются достаточно часто (*Cotoneaster alaunicus, Fritillaria ruthenica, Iris aphylla, Stipa pennata* – от 36 до 70 местонахождений*). S. pulcherrima, Fritillaria meleagris* отмечены гораздо реже (12 - 28 местонахождений соответственно). Единичные местонахождения известны для *S. zalesskii*. В начале прошлого века отмечался *Orchis ustulata*, с тех пор местонахождение вида не подтверждается.

В международные списки охраняемых видов (Bern I, Bern II, Emerald Network) включены 15 растений (*Adenophora lilifolia, Dendranthema zawadskii, Epipactis helleborine, Iris aphylla, Juniperus communis, Platanthera chlorantha, Pulsatilla patens, Schivereckia podolica, Jurinea cyanoides, Agrimonia pilosa, Dracocephalum ruyschiana, Thesium ebracteatum, Echium russicum, Serratula lycopifolia, Moehringia lateriflora).* Из них последние 7 видов не занесены в Красную книгу Липецкой области.

Природные особенности Северо-Донского реликтового района определяют высокий процент участия в составе флоры редких степных растений (41 вид). В эту группу включены растения, приуроченные к злаково-разнотравным сообществам луговых степей (*Adonis vernalis, Anemone sylvestris, Hyacinthella leucophaea, Delphinium cuneatum, Iris aphylla, Clematis integrifolia* и др.), ксерофитно-ковыльным сообществам (*Stipa pennata, S. tirsa, Stipa pulcherrima, Linum flavum* и др.), петрофитно-низкоосоковым (*Allium inaequale, Onosma simplicissima, Polygala sibirica, Ephedra distachya Scutellaria supina* и др.) и скальным (*Schivereckia podolica, Asplenium ruta-muraria, Sempervivum ruthenicum, Thymus cretaceus*). К растениям, приуроченным к лесным сообществам, относятся 20 видов (*Dendranthema zawadskii, Aconitum lasiostomum, Trollius europaeus, Scutellaria altissima* и др.), опушечным – 7 видов (*Aconitum nemorosum, A. latifolia, Fritillaria ruthenica, Lupinaster litwinowii* и др.). Группа луговых, прибрежно-водных и водных растений включает 12 видов (*Dactylorhiza fuchsii, D. incarnata, Potamogeton nodosus, Najas major* и др.).

По категориям редкости виды распределены следующим образом: к 0-ой категории (по-видимому, исчезнувшие) относятся 3 вида: *Asplenium*

trichomanes, *Orchis ustulata*, *Gymnadenia conopsea*, к 1-ой (находящиеся под угрозой исчезновения) – 10 видов: *Gymnocarpium robertianum, Ephedra distachya, Iris pineticola, Dendranthema zawadskii, Astragalus albicaulis, A. dasyanthus* и др.; ко 2-ой (уязвимые) – 32 вида: *Asplenium ruta-muraria, Fritillaria ruthenica, Aconitum nemorosum, Potentilla pimpinelloides* и др.; к 3-ей (редкие) – 25 видов: *Aconitum lasiostomum, Dactylorhiza fuchsii, D. incarnata, Laserpitium latifolium, Scutellaria altissima, S. supina, Jurinea arachnoidea* и др.; к 4-ой (неопределенные по статусу) – 5 видов: *Adenophora lilifolia, Campanula latifolia, Pyrola media, Epipactis helleborine* и др.; к 5-ой категории (восстанавливающиеся) – 5 видов: *Anemone sylvestris, Aster amellus, Potamogeton nodosus, Amygdalus nana, Najas major.*

В пределах Северо-Донского реликтового района редкие виды растений распределены неравномерно. Наибольшая насыщенность редкими видами характерна для участков заповедников: Галичья гора (35 видов), Морозова гора (36 видов), Быкова Шея (41 вид), Плющань (46 видов) и памятников природы: Липовская гора (30 видов), низовье р. Воронец (38 видов), ур. Крутое (32 вида). Наименьшее число видов отмечено на территориях памятников природы: Казинская степь, низовье р. Красивая Меча, Копченый Камень, Хомутов лес, в низовье р. Ясенок и низовье Ельчика (табл.). На остальных территориях количество редких растений колеблется от 7 до 25 видов. Статус охраняемых территорий не всегда обеспечивает полную сохранность редких видов. За последние годы более чем в 14 ООПТ в Северо-Донском реликтовом районе отмечено исчезновение ряда редких растений (табл.).

Таблица. Участие редких видов растений в природных сообществах ООПТ Северо-Донского реликтового района

Название ООПТ, кол-во редких видов	Редкие виды	Исчезнувшие редкие виды
	Участки заповедника «Галичья гора»	
Урочище Галичья гора 35 видов	*Aconitum nemorosum, Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia latifolia, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Aster amellus, Carex obtusata, Centaurea ruthenica, Clematis integrifolia, Cotoneaster alaunicus, Delphinium cuneatum, Ephedra distachya, Fritillaria ruthenica, Gagea granulosa, Galatella linosyris, Galatella villosa, Hyacinthella leucophaea, Iris aphylla, Linum flavum, Linum nervosum, Linum perenne, Najas major, Pedicularis kaufmanii, Polygala sibirica, Potentilla alba, Potentilla pimpinelloides, Prunella grandiflora, Schivereckia podolica, Scorzonera hispanica, Scutellaria supina, Sempervivum ruthenicum, Stipa pennata*	*Galatella angustissima, Gentiana, pneumonanthe, Jurinea arachnoidea, Onosma simplicissima, Pulsatilla patens, Stipa pulcherrima, Trifolium litwinowii*
Урочище Морозова гора 36 видов	*Aconitum lasiostomum, Aconitum nemorosum, Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Aster amellus, Clematis integrifolia, Cotoneaster alaunicus, Epipactis helleborine, Delphinium cuneatum, Dianthus superbus, Fritillaria ruthenica, Gagea granulosa, Hyacinthella leucophaea, Iris aphylla, Iris pineticola, Jurinea arachnoidea, Lilium martagon, Linum flavum, Linum nervosum, Linum perenne, Najas major, Neottia nidus-avis, Pedicularis kaufmanii, Polygala sibirica, Potentilla alba, Potentilla pimpinelloides, Potamogeton nodosus, Platanthera chlorantha, Schivereckia podolica, Scutellaria supina, Sempervivum ruthenicum, Stipa pennata*	*Adenophora lilifolia, Asplenium trichomanes, Botrychium lunaria, Caulinia minor, Galatella angustissima, Gymnocarpium robertianum, Onosma simplicissima, Trifolium litwinowii, Trollius europaeus*

Урочище Плющань 46 видов	*Aconitum lasiostomum, Aconitum nemorosum, Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia latifolia, Artemisia sericea, Aster amellus, Botrychium lunaria, Carex obtusata, Centaurea ruthenica, Cervaria rivinii, Campanula latifolia, Cotoneaster alaunicus, Dactylorhiza fuchsii, Delphinium cuneatum, Dendranthema zawadskii, Dianthus superbus, Epipactis helleborine, Gagea granulosa, Gentiana amarelle, Gentiana pneumonanthe, Iris aphylla, Juniperus communis, Jurinea arachnoidea, Laserpitium latifolium, Lilium martagon, Lilium flavum, Linum perenne, Onosma simplicissima, Parnassia palustris, Pedicularis kaufmanii, Platanthera chlorantha, Polygala sibirica, Potentilla alba, Prunella grandiflora, Pulsatilla patens, Scorzonera hispanica, Scutellaria altissima, Scutellaria supina, Sphaerotorrhiza trifida, Stipa pennata, Stipa pulcherrima, Trifolium Lupinaster, Trollius europaeus*	*Gymnadenia conopsea, Sonchus palustris*
Урочище Быкова Шея 41 вид	*Aconitum lasiostomum, Aconitum nemorosum, Adonis vernalis, Allium inaequale, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia latifolia, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Aster amellus, Centaurea ruthenica, Clematis integrifolia, Cotoneaster alaunicus, Delphinium cuneatum, Dianthus superbus, Ephedra distachya, Fritillaria ruthenica, Galatella angustissima, Galatella linosyris, Galatella villosa, Helictotrichon desertorum, Hyacinthella leucophaea, Iris aphylla, Jurinea arachnoidea, Linum flavum, Linum perenne, Linum nervosum Onosma simplicissima, Pedicularis kaufmanii, Polygala sibirica, Potentilla alba, Potentilla pimpinelloides, Prunella grandiflora, Pulsatilla patens, , Scorzonera hispanica, Scutellaria supina, Sempervivum ruthenicum, Stipa pennata, Stipa pulcherrima, Trifolium lupinaster*	*Astragalus dasyanthus, Clausia aprica, Schivereckia podolica*
Урочище Воргольское 10 видов	*Aconitum lasiostomum, Anemone sylvestris, Asplenium ruta-muraria, Cotoneaster alaunicus, Pedicularis kaufmanii, Ribes spicatum, Schivereckia podolica, Scutellaria altissima, Thymus cretaceus, Trollius europaeus*	
Урочище Воронов Камень 11 видов	*Anemone sylvestris, Asplenium ruta-muraria, Cotoneaster alaunicus, Gagea granulosa, Iris aphylla, Omphalodes scorpioides, Ribes spicatum, Schivereckia podolica, Scutellaria altissima, Stipa pennata, Thymus cretaceus*	*Asplenium trichomanes*
Урочище Копченый Камень 5 видов	*Asplenium ruta-muraria, Cotoneaster alaunicus, Omphalodes scorpioides, Schivereckia podolica, Thymus cretaceus*	
	Заказники	
Задонский заказник (низовье р. Сухая Лубна) 12 видов	*Adonis vernalis, Allium inaequale, Amygdalus nana, Galatella linosyris, Galatella villosa, Hyacintella leucophaea, Iris aphylla, Onosma simplicissima, Polygala sibirica, Potentilla pimpinelloides, Schivereckia podolica, Scutellaria supina*	*Astragalus dasyanthus, Clausia aprica*
	Памятники природы	
Низовья долины р. Плющань (не приводятся виды, включенные в ур. Плющань) 13 видов	*Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia sericea, Centaurea ruthenica, Epipactis helleborine, Iris aphylla, Laserpitium latifolium, Lilium martagon, Potentilla alba, Platanthera chlorantha, Stipa pennata*	
Липовская гора 30 видов	*Aconitum lasiostomum, Aconitum nemorosum, Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia latifolia, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Clematis integrifolia, Fritillaria ruthenica, Gagea granulosa, Galatella angustissima, Hyacinthella*	*Onosma simplicissima, Orchis ustulata*

	leucophaea, Iris aphylla, Iris pineticola, Jurinea arachnoidea, Lilium martagon, Linum flavum, Linum nervosum, Linum perenne, Omphalodes scorpioides, Pedicularis kaufmanii, Platanthera chlorantha, Potentilla alba, Potentilla pimpinelloides, Prunella grandiflora, Pulsatilla patens, Scutellaria altissima, Stipa pennata	
Лубненская балка 9 видов	*Adonis vernalis, Anemone sylvestris, Amygdalus nana, Aster amellus, Delphinium cuneatum, Iris aphylla, Linum perenne, Pedicularis kaufmanii, Stipa pennata*	
Нижневоргольский (не включены участки заповедника) 22 вида	*Aconitum lasiostomum, Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia sericea, Artemisia latifolia, Asplenium ruta-muraria, Cotoneaster alaunicus, Gagea granulosa, Gymnocarpium robertianum, Epipactis helleborine, Iris aphylla, Lilium martagon, Omphalodes scorpioides, Pedicularis kaufmanii, Prunella grandiflora, Ribes spicatum, Scutellaria altissima, Schivereckia podolica, Stipa pennata, Thymus cretaceus, Trollius europaeus*	
Низовье р. Сосна 13 видов	*Adonis vernalis, Amygdalus nana, Asplenium ruta-muraria, Delphinium cuneatum, Cotoneaster alaunicus, Centaurea ruthenica, Iris aphylla. Linum perenne, Potentilla pimpinelloides, Schivereckia podolica, Scutellaria supina, Polygala sibirica, Sempervivum ruthenicum*	
Пажень 17 видов	*Anemone sylvestris, Adonis vernalis, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Cotoneaster alaunicus, Centaurea ruthenica, Hyacinthella leucophaea, Iris aphylla, Laserpitum latifolium, Polygala sibirica, Potentilla alba, Pulsatilla patens, Scutellaria supina, Stipa pennata, Stipa pulcherrima, Stipa tirsa, Trollius europaeus*	*Artemisia latifolia*
Нижнелубненский 22 вида	*Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Aster amellus, Astragalus dasyanthus, Cotoneaster alaunicus, Delphinium cuneatum, Ephedra distachya, Galatella angustissima, Hyacinthella leucophaea, Iris aphylla, Linum flavum, Linum perenne, Onosma simplicissima, Polygala sibirica, Pulsatilla patens, Potentilla alba, Potentilla pimpinelloides, Scutellaria supina, Stipa pennata, Scorzonera hispanica, Trifolium lupinaster*	*Clausia aprica*
Низовья р. Ясенок 18 видов	*Aconitum lasiostomum, Aconitum nemorosum, Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia latifolia, Asplenium ruta-muraria, Aster amellus, Centaurea ruthenica, Cotoneaster alaunicus, Delphinium cuneatum, Iris aphylla, Jurinea arachnoidea, Polygala sibirica, Potentilla pimpinelloides, Scutellaria supina, Stipa pennata*	
Докторова Гора 6 видов	*Artemisia armeniaca, Asplenium ruta-muraria, Polygala sibirica, Potentilla pimpinelloides, Schivereckia podolica, Scutellaria supina*	*Galatella angustissima*
Аргамач-Пальна 22 вида	*Aconitum lasiostomum, Aconitum nemorosum, Anemone sylvestris, Amygdalus nana, Artemisia armeniaca, Artemisia latifolia, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Aster amellus, Centaurea ruthenica, Cotoneaster alaunicus, Delphinium cuneatum, Gymnocarpium robertianum, Iris aphylla, Iris pineticola, Lilium martagon, Polygala sibirica, Potentilla pimpinelloides, Potentilla alba, Schivereckia podolica, Stipa pennata, Trollius europaeus*	
Хомутов лес 5 видов	*Laserpitium latifolium, Lilium martagon, Pedicularis kaufmanii, Trollius europaeus, Potentilla alba*	
Низовья р. Ельчика 6 видов	*Adonis vernalis, Aconitum lasiostomum, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Asplenium ruta-muraria, Scutellaria altissima*	
Бык 23 вида	*Aconitum lasiostomum, Adonis vernalis, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Aster amellus, Centaurea ruthenica, Cotoneaster alaunicus Delphinium cuneatum, Dianthus superbus, Iris aphylla, Jurinea arachnoidea, Linum perenne, Lilium martagon, Linum flavum, Onosma simplicissima, Polygala sibirica, Potentilla alba, Potentilla pimpinelloides, Pulsatilla patens, Scorzonera hispanica, Stipa pennata*	

Урочище Галичье 8 видов	*Anemone sylvestris, Amygdalus nana, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Cotoneaster alaunicus, Iris aphylla, Potentilla alba, Scutellaria supina*	
Казинская степь 7 видов	*Artemisia armeniaca, Hyacinthella leucophaea, Pedicularis kaufmanii, Polygala sibirica, Potentilla pimpinelloides, Scorzonera hispanica, Stipa pennata*	*Clausia aprica*
Павелка 12 видов	*Adonis vernalis, Anemone sylvestris, Amygdalus nana, Aster amellus, Delphinium cuneatum, Galatella angustissima, Helictotrichon desertorum, Linum perenne, Onosma simplicissima, Polygala sibirica, Scutellaria supina, Stipa pennata*	
Степи по р. Чичера 12 видов	*Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Aster amellus, Iris aphylla, Fritillaria meleagris, Polygala sibirica, Potentilla alba, Pulsatilla patens, Stipa pennata. Stipa tirsa*	
Низовья долины р. Свишня 25 видов	*Aconitum lasiostomum, Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia sericea, Aster amellus, Centaurea ruthenica, Clematis integrifolia, Cotoneaster alaunicus, Delphinium cuneatum, Dianthus superbus, Fritillaria meleagris, Gagea granulosa, Gentiana pneumonanthe, Hyacinthella leucophaea, Iris aphylla, Jurinea arachnoidea, Lilium martagon, Linum flavum, Polygala sibirica, Potentilla alba, Pulsatilla patens, Scorzonera hispanica, Stipa pennata.*	
Низовья Корытина Суходола 33 вида	*Aconitum lasiostomum, Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia latifolia, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Aster amellus, Centaurea ruthenica, Cirsium cannum, Cotoneaster alaunicus, Delphinium cuneatum, Epipactis helleborine, Galatella linosyris, Iris aphylla, Jurinea arachnoidea, Lilium martagon, Linum flavum, Linum perenne, Onosma simplicissima, Pedicularis kaufmanii, Polygala sibirica, Potentilla pimpinelloides, Potentilla alba, Pulsatilla patens, Scorzonera hispanica, Scutellaria supina, Sempervivum ruthenicum, Stipa pennata, Stipa pulcherrima, Trifolium lupinaster, Trollius europaeus*	
Низовья р. Чичера 15 видов	*Aconitum lasiostomum, Adonis vernalis, Artemisia armeniaca, Asplenium ruta-muraria, Aster amellus, Cotoneaster alaunicus, Gladiolus imbricatus, Hyacinthella leucophaea, Iris aphylla, Onosma simplicissima, Platanthera chlorantha, Polygala sibirica, Pyrola media, Schivereckia podolica, Stipa pennata*	*Potentilla pimpinelloides*
Крутое 32 вида	*Aconitum nemorosum, Adonis vernalis, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Centaurea ruthenica, Cotoneaster alaunicus, Delphinium cuneatum, Dianthus superbus, Helictotrichon desertorum, Epipactis helleborine, Iris aphylla, Lilium martagon, Linum flavum, Onosma simplicissima, Pedicularis kaufmanii, Polygala sibirica, Potentilla pimpinelloides, Potentilla alba, Platanthera chlorantha Prunella grandiflora, Pulsatilla patens, Scorzonera hispanica, Sempervivum ruthenicum, Stipa dasyphylla, Stipa pennata, Stipa pulcherrima, Stipa tirsa, Trollius europaeus, Trifolium litwinowii*	*Scutellaria supina*
Низовье р. Красивая Меча 7 видов	*Asplenium ruta-muraria, Aster amellus, Clematis integrifolia, Galatella linosyris, Iris aphylla, Lilium martagon, Scutellaria supina*	
Сокольская гора 15 видов	*Amygdalus nana, Artemisia armeniaca, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Astragalus albicaulis, Cotoneaster alaunicus, Delphinium cuneatum, Hyacinthella leucophaea, Polygala sibirica, Potentilla pimpinelloides, Prunella grandiflora, Schivereckia podolica, Scorzonera hispanica, Scutellaria supina, Sempervivum ruthenicum*	
Низовья р. Воронец 38 видов	*Aconitum nemorosum, Adonis vernalis, Allium inaequale, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia latifolia, Artemisia sericea, Asplenium ruta-muraria, Aster amellus, Centaurea ruthenica, Cotoneaster alaunicus, Epipactis helleborine, Fritillaria meleagris, Galatella*	*Clausia aprica*

	angustissima, Galatella linosyris, Gladiolus imbricatus, Iris aphylla, Hyacinthella leucophaea, Juniperus communis, Jurinea arachnoidea, Lilium martagon, Linum flavum, Linum perenne, Neottia nidus-avis, Pedicularis kaufmanii, Polygala sibirica, Potentilla alba, Potentilla pimpinelloides, Prunella grandiflora, Pulsatilla patens, Schivereckia podolica, Scorzonera hispanica, Sempervivum ruthenicum, Stipa pennata, Stipa pulcherrima, Trollius europaeus. Trifolium lupinaster	
Низовья р. Ясенок 17 видов	*Aconitum lasiostomum, Aconitum nemorosum, Amygdalus nana, Artemisia armeniaca, Artemisia latifolia, Asplenium ruta-muraria, Delphinium cuneatum, Cotoneaster alaunicus, Iris aphylla, Laserpitium latifolium, Lilium martagon, Omphalodes scorpioides, Polygala sibirica, Potentilla alba, Potentilla pimpinelloides, Scutellaria supina, Stipa pennata*	
Низовья р. Куймань 19 видов	*Adonis vernalis, Allium inaequale, Amygdalus nana, Anemone sylvestris, Artemisia armeniaca, Artemisia latifolia, Aster amellus, Centaurea ruthenica, Cotoneaster alaunicus, Gentiana amarella, Hyacinthella leucophaea, Iris aphylla, Onosma simplicissima, Pedicularis kaufmanii, Polygala sibirica, Potentilla alba, Scorzonera hispanica, Stipa pennata, Trifolium lupinaster*	

В целом на территории Северо-Донского реликтового района отмечено исчезновение 4-х редких видов (*Asplenium trichomanes, Caulinia minor, Orchis ustulata, Sonchus palustris*).

Кроме выше перечисленных растений, отмечено исчезновение ряда видов в отдельных ООПТ: *Clausia aprica* (Казинская степь, ур. Быкова Шея и низовье р. Свишня), *Botrychium lunaria* (ур. Морозова гора), *Scutellaria supine* (урочище Крутое) и др. (см. табл.). Для многих редких растений в пределах СДРР наблюдается сокращение численности и площади их распространения: *Potentilla pimpinelloides* (ур. Морозова гора, ур. Галичья гора, ур. Нижнелубненское, ур. Крутое, ур. Быкова Шея), *Schivereckia podolica* (ур. Морозова гора, ур. Галичья гора, ур. Докторова гора), *Onosma simplicissima* (ур. Быкова Шея), *Adonis vernalis* (ур. Морозова гора), *Polygala sibirica* (ур. Куйманская балка, ур. Быкова Шея, ур. Павелка, Низовья р. Сосна, ур. Галичья гора), *Aconitum nemorosum* (ур. Галичья гора, ур. Морозова гора, ур. Быкова Шея, ур. Плющань), *Artemisia armeniaca* (ур. Галичья гора, ур. Плющань, Низовья долины р. Свишня, ур. Аргамач-Пальна, ур. Докторова гора), и др. Причины сокращения популяций редких видов растений различны: прямые (выжигание травы, строительство дорог, добыча известняка, в том числе на личные нужды, и др.) и косвенные (зарастание местообитаний высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью, искусственное лесоразведение, интродукция чужеродных видов), эколого-биологические особенности видов (ограниченные возможности возобновления, стенотопность и др.). Непосредственную угрозу представляют рекреационные нагрузки (организация туристических баз, зон отдыха и др.). Лишь для некоторых редких видов при соответствующих условиях отмечена тенденция к расширению ареала (*Stipa pennata, Aster amellus, Linum perenne*).

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов, Н.П., Голицын, С.В. Северо-Донской реликтовый ботанический район // Н.П. Виноградов, С.В. Голицын. – 1958. – Т. 45, вып. 3. – С.11-15.

2. Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники. – Изд. 2-е, перераб. / под ред. А.В. Щербакова – 2014. – 696 с.

3. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М.: Т-во науч. изданий КМК, 2008. – 855 с.

4. Маевский, П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. / П.Ф. Маевский // 11-е изд. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 635 с., ил.

ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Пажитнов А.В.
(г. Липецк)

Сохранение видового разнообразия Липецкой области является важной задачей современности и неотделимой частью стратегии устойчивого развития.

Целью данной работы является анализ структуры видового разнообразия позвоночных Липецкой области.

При этом решались следующие задачи:

1) проанализировать структуру систематического разнообразия позвоночных Липецкой области;

2) соотнести видовое разнообразие Липецкой, Тамбовской и Воронежской областей;

3) выявить основные проблемы охраны видового разнообразия животных Липецкой области и пути их решения.

Так как Липецкая область расположена в лесостепной зоне, животный мир представлен лесными и степными видами. В нашей области обитает 73 вида млекопитающих, 49 видов костных рыб, 11 видов земноводных, 8 видов пресмыкающихся, 291 вид птиц и 2 представителя круглоротых. Из всего этого обилия 28% являются редкими.

Ситуация с видовым разнообразием в соседних областях схожа. В Тамбовском регионе обитает 424

вида позвоночных: 1 представитель круглоротых, 39 – костных рыб, 9 – земноводных, 8 видов пресмыкающихся, 292 вида птиц и 73 представителя фауны млекопитающих. Из перечисленных видов 30% являются редкими. В Воронежском регионе обитает 433 вида. К классу круглоротых относится 1 вид, костных рыб здесь 54 вида, 10 видов земноводных и 9 – пресмыкающихся, 289 видов птиц и 70 видов млекопитающих. Доля редких видов позвоночных составляет 28%. Перечень редких видов соседних областей демонстрирует значительное сходство. Так, например, сходные редкие млекопитающие представлены в сравниваемых регионах русской выхухолью, обыкновенной белкой, европейской норкой, большим тушканчиком. Из редких видов птиц можно отметить черного дятла, скопу, беркута, змееяда, степного луня, сапсана, балобана, черного и белого аиста, белощекую крачку. Редкими видами среди земноводных и пресмыкающихся для этих областей являются веретеница ломкая, живородящая ящерица, обыкновенная медянка, серая жаба и травяная лягушка. В фауне рыб редкие виды представлены стерлядью, шемаей, рыбцом и быстрянкой.

Большое сходство демонстрирует и перечень интродуцированных видов фауны регионов.

В Липецкой области интродуценты представлены пестрым толстолобиком, белым толстолобиком, амурским чебачоком, белым амуром, американской норкой, енотовидной собакой, ондатрой и фазаном.

Анализ материалов «Красной книги Липецкой области» [1] позволяет оценить значение различных факторов в сокращении видового разнообразия позвоночных региона (табл.).

Таблица. Основные причины редкости позвоночных Липецкой области по данным Красной книги (2014)

Лимитирующий фактор	Кол-во редких видов	Процент
Изменение, сокращение или ограниченность местообитания	71	30
Загрязнение местообитания	19	8
Беспокойство со стороны человека	28	11,7
Браконьерство	25	10,5
Хозяйственная / рекреационная деятельность	11	4,6
Хищничество	17	7,1
Конкуренция	4	1,7
Гибридизация	1	0,4
Низкие темпы размножения	1	0,4
Недостаток кормовой базы	23	9,6
Климатические условия	8	3,4
Случайная гибель	6	2,5
Не определен	25	10,5

Анализ показывает, что главная угроза видовому разнообразию состоит в нарушении мест обитания. Потеря местообитаний заключается в прямом их разрушении или изменении. Помимо полного разрушения местообитания существенный ущерб биологическому разнообразию наносит фрагментация местообитаний – процесс разделения местообитания на несколько частей. Это препятствует возможности видов к расселению и генетическому обмену между популяциями.

Ещё одним серьезным лимитирующим фактором является беспокойство со стороны человека. Люди могут не только истреблять животных, разрушать норы и гнезда, но и вызывать у животных стрессовое состояние, находясь вблизи, что особенно опасно в период размножения.

Достаточно большое влияние на состояние популяций редких видов оказывает недостаток кормовой базы, в связи с чем многие виды становятся уязвимыми. «Солидный вклад» в сокращение видового разнообразия вносит загрязнение местообитаний, вызванное внесением в них удобрений и пестицидов, выбросами автомобилей и предприятий, сбросом сточных вод.

На основании проделанной работы сделаны следующие выводы.

В Липецкой области обитает 434 вида позвоночных животных, из них 28% являются редкими или исчезающими.

Наиболее значимыми для разнообразия позвоночных являются следующие лимитирующие факторы: изменение и загрязнение местообитаний, браконьерство, беспокойство со стороны человека и сокращение кормовой базы.

Решение проблем видового разнообразия возможно только с помощью комплексного подхода. Необходимо продолжать работу по восстановлению местообитаний животных, улучшать кормовые и защитные условия путем проведения биотехнических мероприятий, проводить мониторинг численности, наладить пропаганду защиты животных среди населения, сохранять чистоту водоемов и лесов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красная книга Липецкой области. Том 2. Животные / под ред. В.Н. Константинова и др. – Липецк: ООО «Веда социум», 2014. – 484 с.

2. Красная Книга Тамбовской области // Красные Книги Росси URL: http://krasnaja-kniga.ru/rossija/tambovskaja-oblast.html (дата обращения: 29.04.2017).

3. Красная книга Воронежской области: в 2 т. / Правительство Ворнеж. обл.; Упр. по экол. и приро-

допользованию Воронеж. обл.; Воронеж. гос.ун-т.; [научн. ред. О.П. Негробов]. – Воронеж: МОДЭК, 2011.

4. Природные ресурсы Воронежской области. Позвоночные животные. Кадастр. – Воронеж: Биомик, 1996. – 225 с., с илл.

5. Позвоночные Липецкой области. Кадастр / [отв. Ред. В.С. Сарычев]. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009. – 494 с.

6. Позвоночные Тамбовской области. Кадастр / А.Н. Гудина, И.В. Дьяконова, А.В. Емельянов и др. – Тамбов, 2007. – 304 с., с илл.

ФАУНА И НАСЕЛЕНИЕ ПТИЦ ПАРКА ПОБЕДЫ г. ЛИПЕЦКА В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Пуговкина Ю.С.,
Шубина Ю.Э.
(г. Липецк)

Существует множество причин, ради которых необходимо учитывать городских птиц. Птицы признаны в качестве хороших индикаторов состояния биоразнообразия и изменения окружающей среды. Изучение структуры и формирования орнитокомплексов на урбанизированных территориях необходимо для разработки научно-обоснованных методов направленного воздействия на возникающие сообщества. Длительные орнитологические наблюдения в городах позволяют прогнозировать изменения численности отдельных видов, предпринять экологически оправданные меры по регулированию численности многочисленных нежелательных видов, сохранению видового разнообразия [1].

Изучение орнитофауны городов имеет длительную историю. Наибольшее внимание исследователей авифауна крупных западноевропейских и российских городов привлекала в конце XIX – начале XX в. Так, более ста лет продолжается изучение птиц Лондона. С конца XIX в. изучаются птицы парков крупных российских городов. Во второй половине XX в. изучение птиц городов вполне оформилось в самостоятельное направление орнитологии, поэтому в программы международных орнитологических конгрессов, начиная с 70-х годов, включены специальные симпозиумы по птицам урбанизированных территорий.

В Липецке также длительное время проводилось изучение фауны и населения птиц города, их гнездовой жизни, предпринимались многочисленные фенологические наблюдения [1; 2; 3]. Так, например, в 1979 г. С.М. Климов заложил учетный маршрут, охватывающий наиболее типичные участки городской застройки Липецка. Более или менее регулярно на этом маршруте проводились учеты численности птиц на протяжении 10 лет. По их результатам опубликовано несколько статей [3; 14].

Целью данной работы является изучение фауны, населения и экологических особенностей птиц Парка Победы г. Липецка в зимний период.

Осенью-весной 2015–2016 гг. мы провели полевые исследования в парке Победы методом маршрутного учета без ограничения полосы обнаружения с расчетом плотности населения по средним дальностям обнаружения птиц Ю.С. Равкина [10; 11; 12]. Видовой состав птиц определялся визуально и по голосам. Использовался 8-кратый бинокль. Начало учета приходилось на время максимальной кормовой активности птиц в зимнее время (около 10 часов утра). Средняя скорость наблюдателя составила 4 км/час.

Учетный маршрут включал 10 участков парковых ландшафтов. Общая протяженность маршрута – около 2 км.

Рис. 1. Положение Парка Победы на карте города Липецка и схема маршрута учётов

Для описания распределения птиц использовалась шкала численности и доминирования А.П. Кузякина [6]. Выделены четыре количественные категории птиц парка: многочисленные, обычные, редкие и очень редкие виды.

Таблица 1. Объем собранного материала

Параметры	Объем материала
Площадь стационарной площадки	35 га
Протяженность маршрута	2 км
Количество проведенных маршрутных учетов	6
Общая протяженность маршрутных учетов	около 12 км

Статистическая обработка материала выполнена по Г.Ф. Лакину [7]. Систематический порядок и названия птиц приведены по Л.С. Степаняну [13].

Парк Победы заложен в 1975 году к 30-летию Победы в Великой Отечественной войне. Расположен между проспектом 60 лет СССР, Полиграфической улицей, урочищем Каменный Лог и жилой застройкой по улицам Смургиса и Стаханова.

Площадь парка – 35 га. В нем более 40 видов деревьев и кустарников, в насаждениях преобладают сосна обыкновенная, берёзы бородавчатая и пушистая, клёны остролистный, американский, татарский.

В тёплое время года парк является излюбленным местом массовых гуляний жителей юго-западной части города. Здесь работают аттракционы, в праздники устраивают фейерверк-шоу. Есть кафе, бильярд, летняя дискотека. Таким образом, Парк Победы является искусственным ландшафтным образованием. Среда обитания для птиц здесь характеризуется высоким уровнем антропогенной трансформации.

Основу зимней орнитофауны Парка Победы г. Липецка образуют 18 видов, относящихся к 10 семействам 3 отрядов.

Отряд	Семейство	Виды
Дятлообразные Piciformes	Дятловые Picidae	**пестрый дятел** *Dendrocopos major* L., **малый пестрый дятел** *Dendrocopos minor* L.
Голубеобразные Columbiformes	Голубиные Columbidae	**сизый голубь** *Columbidae livia* L.
Воробьинообразные Passeriformes	Дроздовые Turdidae	**рябинник** *Turdus pilaris* L.
	Свиристелевые Bombycillidae	**свиристель** *Bombycilla garrulus* L.
	Синицевые Paridae	**большая синица** *Parus major* L. **обыкновенная лазоревка** *Parus caeruleus* L.
	Поползневые Sittidae	**обыкновенный поползень** *Sitta europaea* L.
	Пищуховые Certhildae	**обыкновенная пищуха** *Certhia familiaris* L.
	Вьюрковые Frengillidae	**чиж** *Spinus spinus* L. **обыкновенный снегирь** *Pyrrhula pyrrhula*
	Ткачиковые Ploceidae	**домовый воробей** *Passer domesticus* L. **полевой воробей** *Passer montanus* L.
	Врановые Corvidae	**серая ворона** *Corvus comix* L. **сойка** *Garrulus glandarius* L. **сорока** *Pica pica* L. **галка** *Corvus monedula* L. **грач** *Corvus frigilegus* L.

По числу семейств и видов доминирующим является отряд Воробьинообразные (Passeriformes), он представлен 15 видами и 10 семействами. Наиболее представлены семейства врановые – 26%, дятловые – 11%, синицевые – 11%, ткачиковые – 11%, вьюрковые – 11% (что составляет 75%). Немногочисленными являются следующие семейства: голубиные, поползневые, пищуховые, дроздовые, на них приходится 25% от общего видового разнообразия (рис. 1).

Средняя плотность населения птиц учетного маршрута в парке составляет 482,6 особей на км^2. Наибольшая плотность населения характерна для домового воробья и серой вороны (126,9 и 90,4 особей на км^2 соответственно), наименьшая – для обыкновенной пищухи (0,28 особей на км^2), обыкновенного поползня, большого дятла, малого пестрого дятла (по 0,31 особей на км^2 у каждого из трёх видов).

Самая низкая плотность населения отмечена в парке в середине зимы. В это время чаще встречаются виды, предпочитающие антропогенным ландшафтам естественные, и их численность здесь невелика. Это большой дятел и малый пестрый дятел.

Небольшой и достаточно молодой городской парк с разреженным древостоем, малым количеством кустарников и подлеска не создаёт хороших защитных и кормовых условий. Кормовая база незначительная, так как мусорные контейнеры, киоски и кафе сконцентрированы в центральной части, но там шумно и происходит активное перемещение людей.

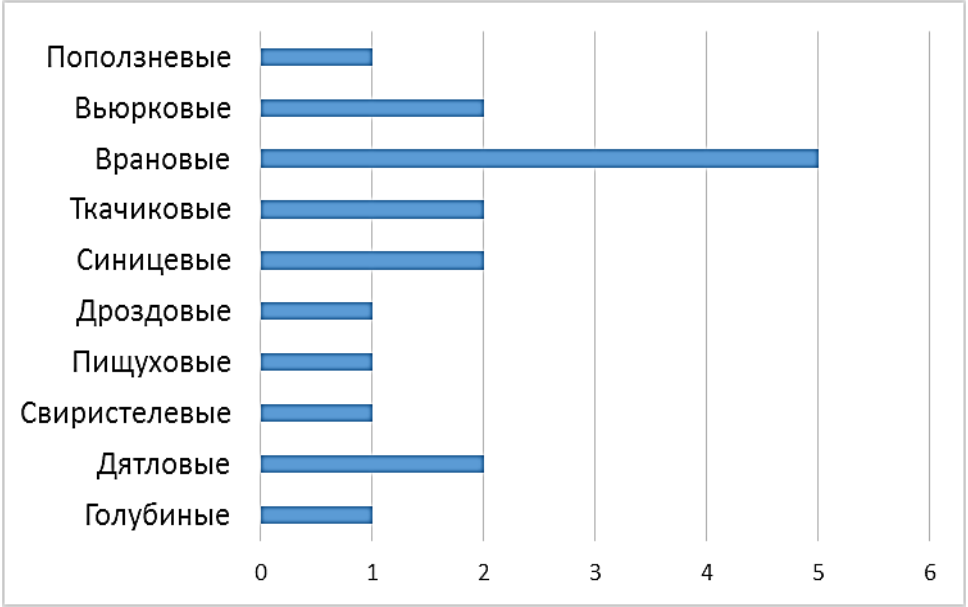


Рис. 1. Систематический спектр зимней авифауны Парка Победы.

Виды	Плотность населения, ос./км^2
Пестрый дятел *Dendrocopos major* L.	0,31
Малый пестрый дятел *Dendrocopos minor* L.	0,31
Сизый голубь *Columba livia* L.	66,7
Рябинник *Turdus pilaris* L.	17,5
Свиристель *Bombycilla garrulus* L.	9,2
Большая синица *Parus major* L.	50,3
Обыкновенная лазоревка *Parus caeruleus* L.	0,84
Обыкновенный поползень *Sitta europaea* L.	0,63
Обыкновенная пищуха *Certhia familiaris* L.	0,28
Чиж *Spinus spinus* L.	22,6
Обыкновенный снегирь *Pyrrhula pyrrhula*	6,94
Домовый воробей *Passer domesticus* L.	126,9
Полевой воробей *Passer montanus* L.	55,9
Серая ворона *Corvus comix* L.	90,4
Сойка *Garrulus glandarius* L.	1,9
Сорока *Pica pica* L.	20,3
Галка *Corvus monedula* L.	5,0
Грач *Corvus frigilegus* L.	6,6
Суммарное зимнее население парка	482,6

Ряд видов птиц избегает сильно урбанизированных территорий и держится в парке далеко от эстрады, аттракционов и киосков (снегирь обыкновенный, лазоревка обыкновенная, сойка, обыкновенная пищуха).

Другая группа видов, напротив, встречается около мест массовых гуляний, аттракционов. Это сизый голубь, большая синица, домовый и полевой воробьи, серая ворона, обыкновенная галка, сорока.

По особенностям поведения и кормовым предпочтениям мы разделили учитываемых птиц на три группы.

Зоофаги (пёстрый дятел, малый пёстрый дятел, обыкновенная пищуха, обыкновенный поползень) составляют 0,2% от общей численности птиц парка, питаются зимой личинками и яйцами насекомых, которые собирают в основном под корой и в древесине. Могут питаться семенами растений.

Фитофаги (снегирь обыкновенный, свиристель, чиж) составляют 4,8% от общей численности, питаются семенами, плодами, побегами и почками лиственных и хвойных деревьев;

Всеядные птицы (сизый голубь, домовый воробей, полевой воробей, серая ворона, грач, сорока, галка и сойка) доминируют в населении птиц парка, составляя 94,9% от общего числа птиц, имеют широкий рацион питания от семян и плодов растений до яиц насекомых и различных пищевых отходов человека. Часто встречаются вблизи мусорных контейнеров, кафе, аттракционов.

По результатам данной работы сделаны следующие выводы:

1. Основу зимней орнитофауны Парка Победы г. Липецка образуют 18 видов, относящихся к 10 семействам 3 отрядов.

2. В зимней орнитофауне Парка Победы доминирующим является отряд Воробьинообразные (Passeriformes), он представлен 15 видами и 10 семей-

ствами. Наиболее массовыми семействами являются: врановые и дятловые.

3. Плотность населения птиц учетного маршрута в Парке Победы в зимнее время составляет 482,6 особей на км^2. Наиболее высока плотность населения серой вороны, домового воробья и сизого голубя. Наименьшая плотность населения характерна для обыкновенной пищухи и обыкновенного поползня.

4. Плотность населения птиц в зимний период выше в центральной части парка, где отмечена высокая кормовая активность врановых и ткачиковых птиц.

5. На территории парка Победы в зимний период наиболее широко представлена группа всеядных птиц (94,9%), среди которых доминируют представители семейства врановых.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров, В.Н. Птицы Липецких парков / В.Н. Александров // Природа Липецкой области и её охрана. – Выпуск 4. – Воронеж, 1983. – 72 с.

2. Климов, С.М. Где гнездятся в городе птицы? / С.М. Климов // Экологический вестник, №2. – Липецк, 1992. – 50 с.

3. Климов, С.М. Животный мир Липецка и его охрана / С.М. Климов, В.Н. Александров // Природа Липецкой области и её охрана. – Выпуск 7. – Воронеж, 1993. – 112 с.

4. Константинов, В.М. Исследования фаун и населения птиц городов / В.М. Константинов // Социально-орнитологические идеи и предложения. – Выпуск 5. – Ставрополь, 1995. – 48 с.

5. Константинов, В.М. История изучения городских птиц и современное состояние авифаун восточноевропейских городов / В.М. Константинов, А.Н. Хохлов // Социально-орнитологические идеи и предложения. - Выпуск 5. – Ставрополь, 1995. – 48 с.

6. Кузякин, А.П. Зоогеография СССР / А.П. Кузякин // Ученые записки МОПИ им. Н.К. Крупской, 1962. – Т. 109. – Вып. 1. Электронный ресурс: //rekachusovaya.ru /index.php/publikacii/406-ptici-parka-reka-chusovaya.

7. Лакин, Г.Ф. Биометрия / Г.Ф. Лакин. – М.: 1990. – 350 с.

8. Миронов, В.И. Врановые птицы в антропогенном ландшафте Курской области / В.И. Миронов // Экология и численность врановых птиц России и сопредельных государств. – Казань, 1996. – 120 с.

9. Птицы Москвы и Подмосковья / В.Д. Ильичев, В.Т. Бутьев, В.М. Константинов; Отв. ред. В. Е. Соколов; АН СССР. – М.: Наука, 1987. – 271 с.

10. Равкин, Е.С. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц / Е.С. Равкин, Н.Г. Челинцев. – М.: Изд. ВНИИ Природа, 1990. – 33 с.

11. Равкин, Ю.С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах / Ю.С. Равкин. // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. – Новосибирск, 1967. – с. 66–75.

12. Равкин, Ю.С., Доброхотов Б.П. К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время / Ю.С. Равкин, Б.П. Доброхотов. // Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. – М., 1963. – С. 130–136.

13. Степанян, Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР / Л.С. Степанян – М.: Наука, 1990. – 728 с.

14. Шубина, Ю.Э. Динамика зимнего населения врановых птиц г. Липецка / Ю.Э. Шубина, С.В. Припадчев, М.В. Мельников // Врановые птицы в антропогенном ландшафте. – Выпуск 3. Межвузовский сборник научных трудов. – Липецк: ЛГПИ, 1997. – 60 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОТЫ БАССЕЙНА ВЕРХНЕГО ДОНА – ВОПЛОЩЕНИЕ ПЛАНОВ Н.Я. ДАНИЛЕВСКОГО И П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО

Сарычев В.С.
(г. Воронеж)

Как ни удивительно, но бассейн Верхнего Дона – обширная территория Европейской части России, в центре которой сейчас лежит Липецкая область, – длительное время оставалась в естественнонаучном отношении «terra incognita». Например, во второй половине XVIII в. Российской академией наук были организованы под руководством П.С. Палласа комплексные академические экспедиции. Один из ее участников – академик Самуэль Готлиб Гмелин, в 1768 году начал исследования растительного и животного мира России. Уже 20 сентября он был в городе Ельце, далее – в селе Патриаршее (ныне Донское), в окрестностях которого осмотрел Галичью гору, но, как ни странно, каких-либо сведений о растительности и животном мире Елецкой округи Гмелин не оставил (Данилов, 1975). Фактически первые научные данные о природе Верхнего Дона стали появляться только в середине XIX века и одними из тех, кто приступил к изучению этого края, были наши земляки – в то время еще магистранты Санкт-Петербургского университета Н.Я. Данилевский и П.П. Семенов.

В 1848 г. Н.Я. Данилевский с П.П. Семеновым, своим другом, понимая важность естественнонаучного изучения черноземной полосы России, составили проект трехлетней экспедиции по ее исследованию, в т.ч. почв и растительности. Проект был представлен в Вольное экономическое общество, он был одобрен, а оба автора приняты в действительные члены-корреспонденты общества, и им была выделена необходимая сумма денег на организацию экспедиции.

В мае 1849 г. Данилевский и Семенов выехали из Санкт-Петербурга в бассейн Дона и, достигнув реки Красивая Меча, приступили к запланированным исследованиям. Они собрали большой и ценный материал для своего первого отчета, но специально приехавший из Петербурга жандармский полковник арестовывает Данилевского за его связь с петрашевцами (http://scicenter.online/kniga-istoriya-rossii/sudba-danilevskogo-shkola-jizni-nauk-57926.html; http://www.danilevsky.net/danilevskii/ru20090219_deyatelnost-naychnaya-danilevskii.php, дата обращения 9.03.2017). Так была прервана первая попытка обстоятельного, с далеко идущими планами исследования биоты бассейна Верхнего Дона.

Впоследствии Н.Я. Данилевский, по независящим от него причинам, уже не смог вернуться к этим исследованиям и их продолжил П.П. Семенов. Ему самостоятельно удалось провести изучение флоры региона, а позже, привлекая многих других исследователей, в т.ч. и своих детей, организовать сбор разносторонних материалов о его природе. Одним из важнейших итоговых результатов этих исследований стала подготовка и издание в 1902 г. в серии «Россия. Полное географическое описание нашего отечества» отдельного тома, посвященного Среднерусской черноземной области, в котором В.П. Семенов и П.П. Семенов детально описали ее растительный и животный мир [32]. Однако эти материалы, в силу формата издания, были изложены преимущественно в форме, близкой к научно-популярной.

В XX столетии, при всей очевидной необходимости более детального и обстоятельного изучения природы бассейна Верхнего Дона, этот регион еще многие десятилетия оставался, к сожалению, практически неисследованным, а его флористическое и фаунистическое изучение, за редким исключением, носило, вплоть до 1980-х годов, эпизодический и фрагментарный характер. Наглядным подтверждением этому является, к примеру, оценка степени авифаунистической изученности региона. В фундаментальной сводке «Птицы СССР» в специальном обзоре по всему Черноземному Центру констатировалась очень слабая изученность территории Липецкой области [31], которая была сопоставима с изученностью отдаленных районов Восточной Сибири и Дальнего Востока [3].

Но уже со второй половины XX века в ряде природоохранных и учебных учреждений региона стали формироваться профильные научные коллективы. С восстановлением в 1969 году заповедника «Галичья гора» в нем были образованы лаборатории ботаники, микологии, энтомологии и зоологии позвоночных, а в Липецком педагогическом институте (впоследствии – университете) – кафедры ботаники и зоологии. Целью их сотрудников стало изучение биоты региона, а их деятельность во многом и определила современное состояние изученности природы бассейна Верхнего Дона.

Длительные исследования флоры региона, и в особенности ее реликтового компонента, дали возможность ботаникам Липецкого педагогического института, заповедника «Галичья гора» и Московского университета подготовить и издать в 1996 г. исключительно ценную и насыщенную фактическим материалом коллективную монографию «Флора Липецкой области» [36]. Позже, в 2009 г., была издана кадастровая сводка, которая включила исчерпывающую информацию по распространению, обилию и состоянию 277 редких видов растений Липецкой области [20]. Издана также монография, в которой обобщены накопленные к настоящему времени сведения о естественных растительных сообществах Липецкой области [19]. Для каждого из них приведены данные о видовом составе, распространении, экологических условиях, флористическом составе. Проиведены описания лесных, луговых, степных, петрофитных, болотных и водных сообществ. Последним из заслуживающих внимания изданий является сводка по флоре заповедника «Галичья гора», подводящая итог более чем 100-летнего ботанического изучения этого урочища [33].

Инвентаризация микобиоты Липецкой области была начата фактически в 1960-е годы и завершилась публикацией в 2009 г. коллективной монографии, обобщившей все накопленные сведения о грибах и грибоподобных организмах региона [12]. В ее подготовке приняли участие микологи из заповедника «Галичья гора», Ботанического института РАН, Южного научного центра РАН, Тульского государственного университета. Сводка содержит аннотированный список 1432 видов грибов, миксомицетов и оомицетов. В ней приведены сведения о распространении видов, частоте встречаемости, биотопической приуроченности, фенологии и пр. Издание этой монографии явилось логичным завершением многолетних микологических исследований в регионе. Наиболее изученной в микологическом плане территорией Верхнего Дона является, безусловно, заповедник «Галичья гора», микобиоте которого посвящена последняя сводка [30].

Планомерные и систематические исследования беспозвоночных Липецкой области начались с создания в заповеднике «Галичья гора» в 1965 г. специализированной лаборатории. Ее сотрудники внесли основной вклад в инвентаризацию таких важных таксонов, как пауки, двукрылые, пчелиные, чешуекрылые, жесткокрылые. Накопленный в ходе этих исследований фактический материал стал основой издания в 2009 г. двух монографий. В первой из них [37] впервые был дан полный аннотированный список жесткокрылых Липецкой области – крупнейшего среди насекомых таксона, представители которого составляют почти половину известного состава обитающих в области беспозвоночных. Список включает 2288 видов, данные о которых получены в результате сборов, проведенных на территории области в 272 точках. Для каждого вида указаны период активности, численность, биотопическая приуроченность, места зимовки, особенности экологии. В определении и проверке жесткокрылых принимали участие ведущие специалисты Зоологического института РАН, Института проблем эволюции и экологии РАН, ряда университетов России, Украины, Беларуси, специалисты научных центров Чехии, Австрии, Латвии, Германии, что обеспечило высокую научную достоверность представленных материалов. Вторая монография [10] является фактически кадастром пчелиных Липецкой области. В ней приводится сводный аннотированный список пчелиных, основанный на многолетних исследованиях, проводимых с 1965 г. Для 360 видов даны сведения по распространению, численности, экологии, фенологии и иным аспектам их экологии. Среди них 130 видов были выявлены в центре средней полосы европейской части России впервые, 8 – отнесены к видам, ареал которых имеет реликтовый характер, 18 – к особо редким видам, включенным в Красные книги РФ и Липецкой области. В 2016 г. опубликована обзорная сводка по беспозвоночным заповедника «Галичья гора» [38], сейчас готовится к изданию коллективная монография по чешуекрылым заповедника «Галичья гора».

Детальные исследования фауны позвоночных животных в Липецкой области ведутся с конца 1970-х годов. Результаты изучения ихтиофауны были обобщены в 2007 г. в виде сводки по миногам и рыбам Липецкой области [26], которая явилась итогом специальных исследований, выполненных в 2003-2006 гг., в ходе которых было получено и проанализировано почти 25 тыс. экз. рыб, отловленных в реках области. Позже эти исследования были существенно расширены и завершены изданием в 2013 г. коллективной монографии «Миноги и рыбы бассейна Верхнего Дона» [13].

Итоги изучения земноводных и пресмыкающихся Липецкой области отражены в изданной в 1999 г. сводке С.М. Климова, Н.И. Климовой и В.Н. Александрова, посвященной этим таксонам [2].

Важным этапом авифаунистического изучения региона стало издание большим коллективом авторов в 1998 г. сводки «Кладки и размеры яиц птиц бассейна Верхнего Дона» [4], а в 2004 г. монографии «Фауна птиц бассейна Верхнего Дона. Неворобьиные» [35]. В 2008 г. была опубликована также сводка, в которой рассмотрена история изучения птиц Липецкой области за более чем 150-летний период (1855 по 2007 гг.) [27]. В ней дан анализ хронологии изучения и степени изученности систематических групп птиц, а также тематическая направленность работ, приведен библиографический список из 828 публикаций, касающихся региональных орнитологических исследований.

Отражением всех накопленных знаний о позвоночных Липецкой области стало издание в 2009 г. коллективной монографии «Позвоночные Липецкой области. Кадастр» [14]. Ее подготовка была осуществлена большой группой специалистов, представляющих, помимо заповедника «Галичья гора», Липецкий государственный педагогический университет, Воронежский и Тамбовский государственные университеты и ряд других учреждений. Монография состоит из 6 разделов, в которых в систематической последовательности описываются виды круглоротых, костных рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих. Дана информация о статусе, распространении, биотопах, численности и тенденциях ее изменения, особенностях биологии, практическом значении, лимитирующих факторах и принятых мерах охраны для 434 видов позвоночных животных, встречающихся на территории Липецкой области. Каждый раздел предваряют обстоятельные очерки истории изучения на территории области данного таксона, снабженные подробными списками опубликованных работ.

Последней сводкой по фауне позвоночных является монография «Позвоночные заповедника «Галичья гора» [29], подводящая итог длительного изучения всех шести урочищ, входящих в состав этого заповедника.

Особое внимание при флористическом и фаунистическом исследовании региона традиционно уделяется редким видам биоты. В Липецкой области первое издание региональной Красной книги, посвященное животным, вышло в 1997 г. [5], в 2006 г. вышло ее второе издание [7], в 2014 г. – третье [8]. Тома Красной книги, посвященные растениям, грибам и лишайникам, были изданы в 2005 и 2014 гг. [6; 9]. В них в обобщенном виде представлена информация о наиболее редких и нуждающихся в охране представителях флоры и фауны региона, которая была получена в результате длительных и разносторонних исследований.

В качестве информационной базы последние издания Красных книг в значительной степени опирались на специальные сборники научных работ, которые готовились в рамках работ по ведению Красной книги Липецкой области в 2009-2012 гг. [20; 22: 23; 34]. Они позволили ввести в научный оборот огромный массив данных о территориальном распределении, численности и особенностях экологии редких видов, и продолжение таких сборников следует рассматривать как важную составную часть дальнейших работ по Красной книге Липецкой области.

В 2008 г. заповедник «Галичья гора» совместно с Липецким областным музеем природы приступил к реализации исследовательского проекта по изучению уникальных природных территорий Липецкой области. В результате в 2011 г. вышла из печати первая монография из этой серии, посвященная Ворголу [15], в 2014 г. – вторая монография о природе Плющани [17], в 2017 г. – монография о природе долины реки Сухая Лубна [16]. В этих коллективных монографиях, авторами которых являются десятки специалистов из многих учреждений России, с максимально возможной на сегодняшний день полнотой приведены сведения не только о геологии, ландшафтах, природопользовании и мерах охраны этих уникальных территорий, но и детальные данные по разным таксонам флоры и фауны. В ближайшее время серия продолжится изданиями, посвященными Галичьей горе и ее окрестностям и Морозовой горе с прилегающим левобережьем Дона. В перспективе подобные издания будут подготовлены и по другим территориям, в т.ч. и по долине реки Рановы.

Неотъемлемой частью научного изучения бассейна Верхнего Дона является также подготовка научно-популярных изданий, посвященных природе региона. К последним из таких изданий относятся справочники-каталоги по особо охраняемым природным территориям [27] и путеводители по рекам Дон и Воронеж [24; 25], в которых значительное место уделено описанию растительного и животного мира.

Таким образом, Липецкая область обоснованно может считаться среди регионов России одной из наиболее изученной в микологическом, флористическом и фаунистическом отношениях. Подтверждением этого является, в определенной мере, и издание в 2004 г. коллективной монографии «Природные ресурсы и окружающая среда субъектов Российской Федерации. Центральный Федеральный округ: Липецкая область» [18], которая включила, в том числе разделы, подробно описывающие растительный и животный мир и особо охраняемые природные территории региона. Серия этих справочных изданий под общим названием «Природные ресурсы и окружающая среда субъектов Российской Федерации» была задумана Национальным информационным агентством «Природные ресурсы» к столетию издания под руково-

дством П.П. Семенова-Тян-Шанского книг «Россия. Полное географическое описание нашего отечества». Планировалось, что новое многотомное издание повторит, но уже на более высоком и детальном уровне, знаменитый труд русских ученых. Липецкая область оказалась среди субъектов Российской федерации первым регионом, сумевшим воплотить этот замысел, в том числе и благодаря высокой степени изученности своей территории.

Следует сказать, что особый вклад в изучение биоты региона внес заповедник «Галичья гора», который является важнейшим центром изучения и мониторинга растительного и животного мира бассейна Верхнего Дона. Эти исследования ориентированы на отслеживание многолетних изменений, для них характерна длительность и преемственность, и они не ограничиваются территорий заповедных урочищ, а охватывают, как правило, Северо-Донской реликтовый район, Липецкую область или в целом бассейн Верхнего Дона. Несомненно, что накопленные к настоящему времени специалистами разных учреждений обширные данные о биоте Липецкой области, обобщенные и сведенные в монографические сводки, крайне важны и создают необходимую основу для выполнения дальнейших исследовательских, прикладных и природоохранных проектов в этом регионе России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов, В.И. Галичья гора. – Воронеж: Центр.-Черноземн. кн. изд-во, 1975. – 104 с.

2. Земноводные и пресмыкающиеся Липецкой области / С.М. Климов, Н.И. Климова, В.Н. Александров. – Липецк: ЛГПИ, 1999. – 82 с.

3. Исаков, Ю.А. Состояние изученности авифауны СССР / Ю.А. Исаков // Птицы СССР. История изучения. Гагары, поганки, трубконосые. – М.: Наука, 1982. – С. 208-227.

4. Кладки и размеры яиц птиц бассейна Верхнего Дона / С.М. Климов, В.С. Сарычев, В.Ю. Недосекин, А.В. Абрамов, А.И. Землянухин, П.Д. Венгеров, А.Д. Нумеров, М.В. Мельников, В.В. Ситников, Ю.Э. Шубина. – Липецк: ЛГПИ, 1998. – 120 с.

5. Красная книга Липецкой области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. – Липецк, 1997. – 256 с.

6. Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники / Под ред. В.С. Новикова. – КМК, 2005. – 510 с.

7. Красная книга Липецкой области. Животные / под ред. В.М. Константинова. – Истоки, 2006. – 256 с.

8. Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники. – Изд. 2-е, перераб. / под ред. А.В.Щербакова. – Липецк, 2014. – 696 с.

9. Красная книга Липецкой области. Т. 2. Животные. – Липецк, 2014. – 484 с.

10. Кузнецова, В.Т. Пчелиные Липецкой области. Кадастр. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009. – 120 с.

11. Липецкая область: уникальные уголки природы // сост. В.С. Сарычев. – Тамбов: ООО «Издательство Юлис», 2014. – 176 с.

12. Микобиота Липецкой области / Л.А. Сарычева, Т.Ю. Светашева, Т.С. Булгаков, Е.С. Попов, В.Ф. Малышева. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009. – 287 с.

13. Миноги и рыбы бассейна Верхнего Дона / В.П. Иванчев, В.С. Сарычев, Е.Ю. Иванчева / Труды Окского государственного природного биосферного заповедника. Выпуск 28. – Рязань: НП «Голос губернии». 2013. – 275 с.

14. Позвоночные Липецкой области. Кадастр / [отв. ред. В.С. Сарычев]. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009. – 494 с.

15. Природа долины реки Воргол / В.С. Сарычев, Л.А. Сарычева, В.В. Андреенков, Н.А. Тропин, В.Ю. Недосекин, Т.В. Недосекина, Л.Н. Скользнева, М.Н. Цуриков, Д.В. Сарычев, Ю.А. Нестеров, Д.С. Климов, В.Т. Кузнецова, А.В. Петрова, В.П. Иванчев, К.К. Гладких. – Воронеж: Издательско-полиграф. центр Воронеж. гос. ун-та, 2011. – 316 с.

16. Природа долины реки Сухая Лубна / В.С. Сарычев, Л.А. Сарычева, Л.В. Большаков, И.Ю. Кострикин, М.Н. Цуриков, Ю.А. Нестеров, Т.В. Недосекина, Л.Н. Скользнева, Н.Н. Попова, Е.Э. Мучник, В.Ю. Недосекин, А.В. Шаталов, А.В. Славгородский, Д.В. Сарычев, Н.Ю. Полчанинова, К.К. Гладких, В.П. Иванчев. – Воронеж: Издательство «Научная книга», 2017. – 354 с.

17. Природа Плющани: монография / В.С. Сарычев, М.Н. Цуриков, Л.А. Сарычева, В.В. Андреенков. А.Е. Силина, Е.Э. Мучник, В.Ю. Недосекин, Н.Н. Попова, Н.Ю. Полчанинова, Д.В. Сарычев, Т.В. Недосекина, Л.Н. Скользнева, Д.С. Климов, К.К. Гладких, В.П. Иванчев, Г.А. Лада, А.С. Моднов. - Воронеж : Научная книга, 2014 . – 344 с.

18. Природные ресурсы и окружающая среда субъектов Российской Федерации. Центральный Федеральный округ: Липецкая область / В.В. Горбатовский, Н.Г. Рыбальский, Н.Б. Сорокина, Е.В. Горбатовская, А.С. Яковлев, В.В. Андреенков, Н.А. Вельямидова, В.А. Исаев, С.М. Климов, А.А. Клочко, В.И. Корчагин, Т.В. Лохина, С.Д. Макаров, Л.Г. Маняхина, Г.М. Медведева, А.И. Минаева, Л.В. Миронова, Б.Н. Моисеев, Н.В. Мурин, В.Ф. Напреев, В.Ю. Недосекин, Т.В. Недосекина, Е.В. Никитина, С.В. Овечкин, М.А. Романовская, Е.Д. Самотёсов, В.С. Сарычев, Л.А. Сарычева, Н.А. Сенатова, Л.Н. Скользнева, В.В. Снакин, М.В. Ушаков, Н.Ю. Хлызова, М.Н. Цуриков, В.Н. Шинкарёв. – М.: НИА-Природа, РЭФИА, 2004. – 596 с.

19. Растительные сообщества Липецкой области (кадастр) / Т.В. Недосекина, А.Я. Григорьевская, Н.Ю. Хлызова, А.В. Славгородский. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009. – 199 с.

20. Редкие виды Липецкой области: Информационный сборник материалов по состоянию редких видов Липецкой области. – Липецк: ЛГПУ, 2009. – 134 с.

21. Редкие виды грибов, растений и животных Липецкой области: информационный сборник материалов. Выпуск 2. – Воронеж: ВГУ, 2009. – 173 с.

22. Редкие виды грибов, растений и животных Липецкой области: информационный сборник материалов. Выпуск 3. – Липецк: ЛГПУ, 2010. – 107 с.

23. Редкие виды грибов, растений и животных Липецкой области: информационный сборник материалов. Вып. 4. – Воронеж: Научная книга, 2011. – 204 с.

24. Реки Липецкой области: Дон. Серия «Маршруты экологического туризма в Липецкой области» / В.С. Сарычев, И.С. Климов, Д.В. Сарычев, Д.С. Климов. – Липецк: Веда социум, 2015. – 256 с.

25. Реки Липецкой области: Воронеж / В.С. Сарычев, И.С. Климов, Д.В. Сарычев, Д.С. Климов. – Тамбов: ООО «ТПС», 2016. – 256 с.

26. Сарычев, В.С. Рыбы и миноги Липецкой области. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2007. – 115 с.

27. Сарычев, В.С. Птицы Липецкой области. История изучения. Библиографический указатель (1855-2007). – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2008. – 162 с.

28. Сарычев, В.С. Природное наследие Липецкой области: каталог особо охраняемых ландшафтов и объектов. - Кемерово: ООО «Азия-Принт», 2014. – 256 с.

29. Сарычев, В.С., Недосекин В.Ю. Позвоночные заповедника «Галичья гора». – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2016. – 166 с.

30. Сарычева, Л.А. Микобиота заповедника «Галичья гора». – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2016. – 236 с.

31. Семаго, Л.Л. Черноземный центр / Л.Л.Семаго // Птицы СССР. История изучения. Гагары, поганки, трубконосые.- М.: Наука, 1982.- С. 60-63.

32. Семенов, В.П., Семенов, П.П. Растительный и животный мир // Россия. Полное географическое описание нашего отечества. – СПб, 1902. – Т. 2: Среднерусская черноземная область. – С. 53-113.

33. Скользнева, Л.Н., Недосекина, Т.В. Флора заповедника «Галичья гора». – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2016. – 222 с.

34. Состояние редких видов растений и животных Липецкой области: информационный сборник материалов. Вып. 5. – Воронеж: Научная книга, 2012. – 168 с.

35. Фауна птиц бассейна Верхнего Дона. Неворобьиные / С.М. Климов, В.С. Сарычев, М.В. Мельников, А.И. Землянухин. - Липецк: ЛГПУ, 2004. – 224 с.

36. Флора Липецкой области / К.И. Александрова, М.В. Казакова, В.С. Новиков, Н.А. Ржевуская, В.Н. Тихомиров. – М.: Аргус, 1996. – 376 с.

37. Цуриков, М.Н. Жуки Липецкой области. - Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009. – 322 с.

38. Цуриков, М.Н. Беспозвоночные заповедника «Галичья гора». – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2016. – 72 с.

НОВЫЕ ВИДЫ В ФАУНЕ ПТИЦ ДОЛИНЫ РЕКИ РАНОВА

Сарычев В.С.,
Климов И.С.,
Тикунова М.М.

Долина реки Ранова в окрестностях родового поместья П.П. Семенова-Тян-Шанского очень интересна в природном отношении и достаточно хорошо изучена в различных аспектах. Однако авифауне этого участка были посвящены всего лишь 3 работы. В первой из них, написанной А.П. Семеновым еще в конце XIX в. [6], приведены данные по 39, а во второй, опубликованной С.М. Климовым уже в конце XX в. [1], – по 84 видам птиц. На основе исследований, проведенных в 2000-2011 гг., этот список был расширен до 128 видов [5].

В последующем долина реки Ранова и ее окрестности в орнитологическом плане была обследована еще несколько раз. В 2012 г. работы велись В.С. Сарычевым 15.06 в с. Ведное и его окрестностях (в т.ч. в долине р. Сухая Кобельша и нагорной дубраве), в пойме р. Сухая Кобельша у д. Татищево и в долине р. Ранова у с. Горлово. 15-16.06 был осмотрен лес Урусовский и его окр., 16.06 – пойма р. Ранова у с. Нов. Петелино. В 2014 г. наблюдения проведены 1.05 в парке д. Денисовка и его окр., 1-2.05 – в парке и долине р. Ранова в окр. д. Рязанка, 2.05 – в парке и долине р. Ранова в окр. с. Урусово, в ур. Уткино болото и в пойме р. Сухая Кобельша близ д. Конюшки. В 2015 г. И.С. Климовым и М.М. Тикуновой 16.06 были осмотрены окр. д. Денисовка и ур. Зеркала, 17.06 – окр. с. Урусово, д. Рязанка и ур. Уткино болото, 18.06 – парк в с. Урусово. 17-18.07 В.С. Сарычевым, И.С. Климовым и М.М. Тикуновой наблюдения проведены в урочище Зеркалы и с. Урусово, 18.07 – в долине р. Ранова в окр. ур. Уткино болото, 18-19.07 – в лесу Урусовский и его окрестностях. 23.09 М.М. Тикуновой были обследованы ур. Точилка. 24.09 – ур. Зеркала и окр. д. Денисовка, 25.09 – окр. сел Гремячка и Мураевня. 26.09 И.С. Климовым и М.М. Тикуновой был проведен сбор данных в долине р. Ранова в окр. сел Гремячка и Мураевня, а 27.09 И.С. Климовым в ур. Зеркала. Эти наблюдения позволили более детально оценить не только распределение и статус пребывания птиц в рассматриваемом районе, но и дополнить фаунистический список новыми видами, которые ранее здесь не были отмечены. Полученные материалы приведены ниже.

Чирок-свистунок *Anas crecca* Linnaeus, 1758 – малочисленный пролетный вид. Одиночный самец отмечен 1.05.2014 г. на пруду в парке д. Денисовка.

Перепелятник *Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758) – малочисленный гнездящийся вид. Охотившихся птиц, явно близ гнездового участка, наблюдали 15.06.2012 г. и 19.07.2015 г. в лесу Урусовский близ поймы р. Ранова и окраины с. Урусово. В 2015 г. птицу на гнездовом участке отметили 16.06 в пойме р. Ранова близ железнодорожного моста в окр. с. Урусово. В этот же день еще одну птицу наблюдали в ур. Зеркалы, там же перепелятник был отмечен и 18.07.2015 г. В окр. ур. Уткино болото 18.07.2015 г. видели одну птицу, кото-

рая с добычей скрылась в старых ольхах, растущих у правого борта долины р. Рановѓ близ с. Притыкино, где, несомненно, было расположено гнездо. Кроме того, еще одну птицу 18.07.2015 г. наблюдали в окр. леса Кукуй. Судя по этим наблюдениям, в 2015 г. в долине р. Ранова и ее окрестностях гнездилось несколько пар перепелятников.

Золотистая ржанка *Pluvialis apricaria* (Linnaeus, 1758) – редкий пролетный вид. Стаю из 26 мигрирующих птиц отметили 2.05.2014 г. в пойме р. Ранова у болота Уткино.

Вальдшнеп *Scolopax rusticola* Linnaeus, 1758 – малочисленный гнездящийся вид. Вечером 15.06.2012 г. над просекой в лесу Урусовский с токовым полетом 4 раза пролетел, возможно, один и тот же, самец, там же в сумерках 18.07.2015 г. птицы с токовыми полетами были отмечены дважды.

Белокрылая крачка *Chlidonias leocopterus* (Temminck, 1815) – редкий, случайно встречающийся вид. 15.06.2012 г. в 0,5 км к северо-востоку от с. Ведное над прудом близ фермы летала одиночная птица.

Клинтух *Columba oenas* Linnaeus, 1758 – немногочисленный гнездящийся вид. В последние годы заселил бетонные опоры линии высоковольтной электропередачи, проходящей восточнее с. Притыкино и пересекающей долину р. Ранова. Так, 2.05.2014 г. одна пара длительное время наблюдалась на одной из опор, расположенной на поле близ ур. Уткино болото. Южнее на участке этой же линии на 13 подобных опорах при осмотре в бинокль были отмечены минимум еще 3 пары. На этом же участке 18.07.2015 г. были осмотрены также в бинокль 10 опор, около одной из них отмечена была лишь одна птица.

Обыкновенный козодой *Caprimulgus europeus* Linnaeus, 1758 – редкий пролетный вид. Одиночная отдыхающая птица была встречена 2.05.2014 г. в пойменном ольшанике по р. Ранова близ д. Рязанка.

Седой дятел *Picus canus* Gmelin, 1788 – редкий вероятно гнездящийся вид. По токовым крикам один самец был отмечен 2.05.2014 г. близ ур. Уткино болото, где, очень возможно, пара гнездилась в старых ольхах и ивняках в пойме р. Ранова. Одиночная птица также наблюдалась 19.07.2015 г. в выделе дубняка в Урусовском лесу в 1 км восточнее с. Урусово. В парке д. Рязанка один дятел был встречен 26.01.2017 г. (сообщение С.Н. Белых).

Желна *Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758) – редкий вероятно гнездящийся вид. Впервые в районе исследований одиночная птица была отмечена 2.05.2014 г. в лесу Кукуй. В 2015 г. встречен неоднократно: 18 и 19.07 одиночные птицы наблюдались в Урусовском лесу, в лесу Кукуй и в лесу севернее с. Урусово, 26.09 – в окр. заброшенной д. Зеркала, 27.09 – в лесу балки Зеркала. Расселению желны в долине Рановы способствовало, несомненно, появление в окрестных лесах в 2010-х гг. значительных участков усохших старовозрастных березняков, которые этот вид охотно стал использовать в качестве кормовых и гнездовых станций.

Белоспинный дятел *Dendrocopos leucotos* (Bechstein, 1803) – редкий вероятно гнездящийся вид. В подходящем для гнездовании месте – старом усыхающем ольшанике в пойме р. Ранова – один самец был отмечен у дамбы моста близ с. Нов. Петелино 16.06.2012 г. Еще одна птица наблюдалась 19.07.2015 г. в парке у школы в с. Урусово.

Обыкновенный сверчок *Locustella naevia* (Boddaert, 1783) – редкий вероятно гнездящийся вид. Один поющий в зарослях высокотравья самец отмечен 18.07.2015 г. на участке луговой поймы ручья, впадающего в р. Ранову у западной опушки Урусовского леса.

Дроздовидная камышовка *Acrocephalus arundinaceus* (Linnaeus, 1758) – редкий вероятно гнездящийся вид. Одиночный поющий самец отмечен 15.06.2012 г. на заболоченном участке поймы р. Сухая Кобельша, заросшем высокотравьем и отдельными кустами ив, в 4 км к югу от с. Ведное.

Мухоловка-белошейка *Ficedula albicollis* (Temminck, 1815) – немногочисленный пролетный и возможно гнездящийся вид. В небольшом числе птицы, в т.ч. поющие самцы, были встречены 1.05.2014 г. в парке в д. Денисовка, 1-2.05.2014 г. в парке в д. Рязанка и 2.05.2014 г. в лесу Кукуй.

Черноголовый чекан *Saxicola torquata* (Linnaeus, 1766) – редкий гнездящийся вид. Впервые был отмечен в 2015 г. 16.06 гнездовая пара держалась на залежи у северной окраины с. Урусово, там же эти же, вероятно, птицы наблюдались 19.07.

Длиннохвостая синица *Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758) – немногочисленный пролетный и возможно гнездящийся вид. Несколько стаек кочующих синиц наблюдали 26.09.2015 г. в окр. с. Гремячка в кустарниках и сухостое по пойме р. Ранова.

Чиж *Spinus spinus* (Linnaeus, 1758) – немногочисленный пролетный и зимующий вид. Небольшие стайки птиц отмечались 27.09.2015 г. по древесно-кустарниковым зарослям в долине р. Ранова на участке от д. Рязанка до д. Гремячка.

Таким образом, в долине реки Ранова в 2012-2017 гг. выявлены еще 16 видов птиц, ранее здесь не наблюдавшихся. Всего в долине р. Ранова за все время ее авифаунистического изучения, с учетом наших данных, установлено пребывание 144 видов птиц. В современный период (с конца 1970-х гг. по настоящее время) отмечено 122 вида, из них 115 видов гнездятся (или возможно гнездятся). По сравнению с Липецкой областью, для которой установлено пребывание 296 видов птиц [4], в видовом отношении в долине реки Ранова представлено 48,7 % авифауны всей Липецкой области, а по отношению к числу гнездящихся видов – 62,5 %, что показывает довольно высокое видовое разнообразие птиц данной территории.

Из редких видов, занесенных в Красную книгу Липецкой области [2], в долине реки Ранова установлено гнездование (или возможное гнездование) 6 новых видов: клинтуха, седого дятла, желны, белоспинного дятла, обыкновенного сверчка и черноголового чекана; еще один вид (обыкновенный козодой) выявлен в период миграций.

Таким образом, долину реки Ранова с авифаунистических позиций следует, несомненно, рассматривать как территорию с высоким видовым разнообразием птиц, в значительной степени представляющую авифауну северо-восточной части Липецкой области, лежащей в переходной зоне между Среднерусской

возвышенностью и Окско-Донской равниной. Кроме того, она, являясь местом длительных орнитологических исследований, может служить одной из опорных точек для мониторинга региональной авифауны. Эти причины послужили основанием для включения долины реки Ранова в список ключевых орнитологических территорий России областного значения [3] и определяют необходимость как дальнейшего изучения и мониторинга авифауны этой территории, так и принятия мер по ее сохранению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Климов, С.М. Весенне-летняя фауна птиц д. Рязанка и ее окрестностей // Научное наследие П.П. Семенова-Тян-Шанского и его роль в развитии современной науки. – Липецк, 1997. – С. 32-36.

2. Красная книга Липецкой области. Т. 2. Животные. – Липецк, 2014. – 484 с.

3. Сарычев, В.С. Кадастр ключевых орнитологических территорий Липецкой области // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Вып. 4. – М.: Союз охраны птиц России, 2002. – С. 134-153.

4. Сарычев, В.С. Птицы Липецкой области. История изучения. Библиографический указатель (1855-2007) / под общ. ред. А.Д. Нумерова; Союз охраны птиц России и др. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2008. – 162 с.

5. Сарычев, В.С. Птицы долины реки Ранова // Пятые Семеновские чтения: наследие П.П. Семенова-Тян-Шанского и современная наука (материалы междунар. науч.-практ. конф.). – Липецк, 2012. – С. 294-308.

6. Семенов, А.П. Орнитологические заметки // Природа и охота. Июль. 1898. – С. 1-19.

К ИЗУЧЕНИЮ МИКОБИОТЫ ПРИРОДНОГО ПАРКА «ОЛЕНИЙ»: РЕДКИЕ ВИДЫ ГРИБОВ

Сарычева Л.А.

Одним из важнейших направлений территориального сохранения биоразнообразия грибов является выявление ценных микологических участков и исследование уже существующих в регионах особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Несмотря на актуальность таких природоохранных мер для центра Европейской части России, подобные исследования здесь начали проводиться только в последние годы.

Микологическая ценность природных резерватов, созданных в Липецкой области, очевидна [7; 9], но обследованы они с разной полнотой. В настоящее время в регионе имеется опыт создания ООПТ с негосударственной формой использования и охраны, на территории которых также необходимо проводить мониторинг состояния микобиоты и, прежде всего, ее редких видов. Примером подобного подхода может служить природный парк «Олений», созданный в Краснинском районе и имеющий площадь более 1200 га. Парк расположен в северо-западной части Липецкой области, и практически не обследован в микологическом плане. Поэтому исследование грибов территории парка следует рассматривать как важнейшую составную часть общего изучения и дальнейшего сохранения микобиоты этого региона Центральной России.

Материалы и методы

Сбор материала по видовому составу, биотопическому распределению и относительной численности грибов проведен во время полевых выездов в 2015-2016 гг., при которых обследовались основные биотопы, представленные на территории парка и в его ближайших окрестностях. Наибольшее внимание уделялось лесным урочищам (в т.ч. байрачным лесам по балочной системе «Писаревский Верх» и балки «Суслиная»), прирусловым ивнякам поймы р. Семенек и участкам со степной травянистой и кустарниковой растительностью по коренным склонам долины р. Семенек, которые на настоящий момент в наибольшей степени сохранили качества естественных природных сообществ. Кроме того, микологические наблюдения были проведены в полезащитных лесополосах, балочных лесонасаждениях, а также в древесно-кустарниковых и травянистых зарослях на месте бывших деревень. За пределами парка были обследованы лесные урочища, в том числе леса Чернолес, Остров и заброшенный парк у села Никольское.

Материалом для данной работы послужили личные сборы и наблюдения автора. Все собранные образцы хранятся в Фондовом микологическом гербарии заповедника «Галичья гора» и гербарии БИН РАН (LE) Санкт-Петербурга. Сбор материала и его дальнейшая обработка проводились по стандартным методикам [1; 2]. Камеральная обработка и идентификация видов осуществлялась в лаборатории микологии заповедника «Галичья гора» с использованием стандартных методов, рекомендованных для данной группы.

Результаты

В результате полевых исследований 2015-2016 гг. на территории парка «Олений» и в его ближайших окрестностях было выявлено 317 видов грибов, относящихся к 160 родам, 64 семействам, 17 порядкам и 4 классам. По предварительной оценке, микобиота изучаемой территории достаточно полно (примерно на 40 %) представляет видовой состав макромицетов Липецкой области [8].

В составе микобиоты природного парка особый интерес представляют редкие виды грибов, на его территории отмечено нахождение 11 видов макромицетов, редко встречающихся в регионе. К группе видов, занесенных в Красную книгу Липецкой области, относятся 3 вида базидиомицетов (*Boletus radicans, Calvatia gigantea* и *Gyroporus castaneus*), что составляет 7 % от всех видов грибов этой категории, выявленных в области [4]. Из группы грибов, нуждающихся в постоянном контроле, выявлено 5 видов (*Otidea onotica, Antrodiella fragrans, Boletus impolitus, Boletus luridiformis и Geastrum fimbriatum*), это 8 % видов из регионального списка грибов, включенных в мониторинговый список. На обследованной территории от-

мечены еще три вида (*Lactarius azonites, Lactarius mairei* и *Pleurotus dryinus*), для которых известны единичные находки в области, и в дальнейшем они будут рекомендованы к внесению в списки редких и нуждающихся в постоянном наблюдении и контроле. Таким образом, в микологическом отношении природный парк характеризуется высоким видовым разнообразием грибов и значительным количеством встречающихся на его территории редких видов.

Сведения о редких видах макромицетов (из всех категорий) приведены ниже (в скобках указан номер гербарных образцов, хранящихся в Фондовом микологическом гербарии заповедника «Галичья гора»).

Виды, занесенные в Красную книгу Липецкой области

Отдел Basidiomycota

Порядок Agaricales

Семейство Lycoperdaceae Дождевиковые

Calvatia gigantea (Batcsh) Lloyd (*Langermannia gigantea* (Batsch) Rostk.) – головач гигантский.

Статус: 3-я категория. Редкий вид.

Статус в России и сопредельных регионах. Занесен в Красные книги Воронежской, Курской и Рязанской областей (все – категория 3).

Мультирегиональный вид, встречающийся на всех обитаемых континентах, кроме Австралии и Южной Америки. В России распространен почти по всей территории; известен во всех сопредельных областях.

Обитает в лиственных и смешанных лесах, в лугово-степных и пойменных сообществах, встречается также на антропогенно нарушенных участках. Гумусовый сапротроф. Плодовые тела формируются в июле–октябре одиночно или группами, но не ежегодно. Обладает «метеорным» типом образования плодовых тел, период флюктуации до 10–15 лет.

В Липецкой области известно более 30 мест нахождения вида (во всех районах), в Краснинском районе – 7, из них в парке «Олений» отмечено 3 точки.

Места находок: 1) заброшенный парк у с. Никольское на границе природного парка, 22.07.2015-13.10.2015, 24.07.2016, популяция стабильна; 2) у бывшей деревни Писаревка, в балке, отмечено 3 локалитета в старовозрастном кленовнике, 22.07.2016 (№ 4790); 3) в прибрежной зоне пруда для водоплавающих птиц на месте бывшего летнего лагеря для скота, весна-лето 2015 г., позже вид там не отмечался.

Семейство Boletaceae Болетовые

Boletus radicans Gillet – болет укорененный

Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Статус в России и сопредельных регионах. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3) [5].

Вид лесной полосы и лесного пояса гор, встречающийся в Европе, Средиземноморье, Северной Африке и Северной Америке; всюду редок. В России обнаружен в Белгородской, Оренбургской, Пензенской, Пермской, Самарской и Тульской областях, а также в Ставропольском крае и Кабардино-Балкарии. В Липецкой области вид, вероятно, находится близ северной границы равнинной части ареала, отмечен в Задонском, Краснинском и Липецком районах.

Обитает в широколиственных лесах, на уплотненных карбонатных почвах. На территории области встречается в старовозрастных разреженных дубравах паркового типа, по склонам южной экспозиции. Симбиотроф, образует микоризу с дубом, реже с березой. Плодовые тела формируются в июле – сентябре, но не ежегодно. В Липецкой области известно 11 мест нахождения вида, из них на территории Краснинского р-на – 3, в т.ч. в парке «Олений» – 1.

Места находок: 1) в балке Писаревский верх, березняк на границе со старовозрастной дубравой, 26.08.2016 (№ 4689).

Семейство Gyroporaceae Гиропоровые

Gyroporus castaneus (Bull.) Quél. – гиропор каштановый.

Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Статус в России и сопредельных регионах. Занесен в Красные книги Воронежской, Курской, Рязанской, Тамбовской и Тульской областей (все – категория 3).

Вид зон смешанных и широколиственных лесов Северного полушария. В России широко распространен в лесной полосе, почти везде редок. В Липецкой обл. встречается в Добровском, Задонском, Краснинском, Липецком, Становлянском и Усманском районах.

Обитает в широколиственных и смешанных лесах, по опушкам и осветленным местам, предпочитая глинистые и песчаные почвы. Симбиотроф, образует микоризу с дубом. В Липецкой области известно 9 мест нахождения вида, из них на территории Краснинского р-на – 4, в т.ч. в парке «Олений» – 1.

Места находок: 1) левый склон балки «Суслиная», разреженный березняк, граничащий со старовозрастными дубами, под дубом, 6.09.2016 (№ 4785).

Виды, нуждающиеся в постоянном контроле

Отдел Ascomycota

Порядок Pezizales

Семейство Helvellaceae Гельвелловые

Otidea onotica (Pers.) Fuckel – отидея ослиная.

Статус в России и сопредельных регионах. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3). В Липецкой области включен в приложение Красной книги (список видов, нуждающихся в постоянном контроле).

Голарктический лесной вид. Обитает в различных широколиственных лесах, чаще в дубравах, по разреженным участкам. Гумусовый сапротроф. Апотеции формируются плотными группами, в июле – сентябре, не ежегодно. В Липецкой области известно 5 мест нахождения вида, из них на территории Краснинского р-на – 3, в т.ч. в парке «Олений» – 1.

Места находок: 1) парк «Олений», по склону оврага «Писаревский Верх», дубрава, в основании ствола дуба, 8.09.2015 (№ 4813).

Отдел Basidiomycota

Порядок Boletales

Семейство Boletaceae Болетовые

Boletus luridiformis Rostk. (*Boletus erythropus* Pers.) – болет дубовиковидный.

Встречается в Евразии, Северной Африке, Северной Америке и Австралии. В лиственных и смешанных лесах, чаще в березняках и дубравах. Базидиомы формируются небольшими группами, в июне – сентябре, не ежегодно. В Липецкой области известно 10 мест нахождения вида, из них на территории Краснинского р-на – 5, в т.ч. в парке «Олений» – 2.

Места находок: 1) окр. с. Суходол, парк «Олений», по склону оврага Писаревский Верх, дубрава, в основании ствола дуба, 24.07.2015 (№ 4652); 2) по склону оврага «Писаревский верх», старовозрастная дубрава, 22.07.2015 (№ 4794).

Boletus impolitus Fr. – болет полубелый.

Статус в России и сопредельных регионах. Занесен в Красную книгу Липецкой и Тульской области (категория 3) и Московской области (категория 4).

Южно-европейский, Средиземноморский вид широколиственных лесов, в пределах всего ареала является редким. Теплолюбивый вид, предпочитает карбонатные почвы, относится к узко специализированным симбиотрофам, образует микоризу с дубом. На территории области обитает в остепненных, разреженных дубравах, произрастающих на крутых склонах с выходами известняка. В Липецкой области известно 12 мест нахождения вида, из них на территории Краснинского р-на – 5, в т.ч. в парке «Олений» – 2.

Места находок: 1) окр. с. Суходол, парк «Олений», по склону оврага Писаревский Верх, 22.07.2015; 2) окр. с. Суходол, парк «Олений», по склону балки Суслиная под старовозрастными дубами, 8.09.2015 (№ 4658).

Семейство Geastraceae Звездовиковые

Geastrum fimbriatum Fr. – звездовик бахромчатый.

Статус в России и сопредельных регионах. Занесен в приложение к Красной книге Липецкой области как вид, нуждающийся на территории области в мониторинге популяций. Включен в Красные книги 9 регионов РФ.

Космополитный вид, встречается в хвойных и широколиственных лесах, по почве и подстилке, одиночно и группами в июле – октябре.

В Липецкой области достоверно известно 4 места нахождения вида, из них на территории Краснинского р-на – 2, в т.ч. в парке «Олений» – 1.

Места находок: 1) окр. с. Суходол, парк «Олений», у б.д. Писаревка, левый склон балки, старовозрастный кленовник, у валежного ствола, на почве и перегное, 24.07.2016 (№ 4767).

Семейство Phanerochaetaceae Фанерохетовые

Antrodiella fragrans (A. David et Tortič) A. David et Tortič – антродиелла благоухающая.

Занесен в приложение к Красной книге Липецкой области как вид, нуждающийся на территории области в мониторинге популяций.

Статус в России и сопредельных регионах. Отсутствует.

В различных лесах, на сухостойных и валежных стволах и ветвях лещины, а также дуба и осины.

В Липецкой области достоверно известно 8 мест нахождения вида, из них на территории Краснинского р-на – 2, в т.ч. в парке «Олений» – 1.

Места находок: 1) окр. с. Суходол, ур. Чернолес, в дубраве на сухостое лещины, 30.09.2016 (№ 4857).

<u>Виды, рекомендованные к охране</u>

Отдел Basidiomycota

Порядок Russulales

Семейство Russulaceae Сыроежковые

Lactarius azonites (Bull.) Fr. – млечник беззонный.

Статус в России и сопредельных регионах. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3).

Евразиатский вид широколиственных лесов, в пределах всего ареала является редким. Теплолюбивый вид, предпочитает карбонатные почвы, относится к узко специализированным симбиотрофам, образует микоризу с дубом. На территории области обитает в остепненных, разреженных дубравах, произрастающих на крутых склонах.

В Липецкой области достоверно известно одно местонахождение вида на территории Краснинского р-на в парке «Олений».

Места находок: 1) окр. с. Суходол, парк «Олений», по склону оврага «Писаревский Верх», дубрава, в основании ствола старовозрастного дуба, 22.07.2015 (№ 4649); там же 26.08.2016 (№ 4688).

Lactarius mairei Malençon – млечник Мейра.

Статус в России и сопредельных регионах. Отсутствует.

Внесен в Красные списки 11 европейских стран.

Неморальный вид, распространен в лесах Европы, Северной Африки (Марокко), Юго-Западной Азии (Турция). Встречается в широколиственных лесах, образует микоризу с дубом. Базидиомы формируются в сентябре – октябре, одиночно и небольшими группами, не ежегодно.

В Липецкой области достоверно известно 2 места нахождения вида, документально подтверждено одно – на территории Краснинского р-на в парке «Олений».

Места находок: 1) окр. с. Суходол, парк «Олений», склон балки «Писаревский верх», под старовозрастным дубом, 6.09.2016 (№ 4697).

Семейство Pleurotaceae Плевротовые

Pleurotus dryinus (Pers.) P. Kumm. – вешенка дубовая.

Статус в России и сопредельных регионах. Занесен в Красные книги 5 регионов РФ (категория 3).

Неморальный вид, встречается в Евразии, Северной Африке, в Северной Америке в пределах всего ареала является редким.

В Липецкой области известно 2 места нахождения вида, из них на территории Краснинского р-на – 1 (в парке «Олений»).

Места находок: 1) окр. с. Суходол, парк «Олений», по склону балки Суслиная, на стволе старовозрастного дуба, одиночная базидиома, 8.09.2015 (№ 4654).

Помимо общего числа редких видов важным показателем ценности парка является количество локальных популяций редких видов, представленных на его

территории. Так, для указанных выше 11 редких видов (всех категорий) на территории области выявлено 94 локальных мест обитания, а для Краснинского района – 34 места их обитания (36 % всех известных в области). При этом на участках парка зафиксировано 14 локальных точек, это 15 % всех мест обитания в области и около половины (42 %) известных для Краснинского административного района. Таким образом, основные количественные показатели микологической репрезентативности (общее количество видов грибов, число редких видов и количество их локальных популяций, а также репрезентативность данных показателей по отношению к Краснинскому району и Липецкой области) подтверждают микологическую ценность изучаемой территории.

Заключение

В микологическом отношении парк «Олений» характеризуется высоким видовым разнообразием грибов и значительным количеством редких видов, встречающихся на его территории. К настоящему времени микобиота парка насчитывает 317 видов макромицетов из 2 отделов, 4 классов, 17 порядков, 64 семейств и 160 родов. На данной территории достаточно полно (на 42 %) представлен видовой состав макромицетов Липецкой области. Определяющим фактором видового разнообразия микобиоты природного парка является его площадь и биотопическая гетерогенность. На обследованной территории выявлено нахождение 11 видов грибов, редко встречающихся в регионе. Здесь же сосредоточено 15 % всех мест обитания этих редких видов, известных для области, и около половины (42 %), установленных для Краснинского района.

В целом, природный парк «Олений» имеет важное значение для сохранения как видового разнообразия грибов, так и редких видов микобиоты Липецкой области. В дальнейшем при проведении долгосрочных исследований парк может выполнять роль ключевой микологической территории, обеспечивающей мониторинг и сохранение микобиоты центрального региона Европейской части России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Великанов, Л.Л. Полевая практика по экологии грибов и лишайников / Л.Л. Великанов, И.И. Сидорова, Г.Д. Успенская. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1980. – 112 с.

2. Гербарное дело: Справочное руководство // под ред. Д. Бридсона, Л. Формана. – Королевский Бот. Сад, Кью, 1995/2001. – 341 с.

3. Красная книга Воронежской области: в 2 т. / Правительство Воронеж. обл.; Упр. по экол. и природопользованию Воронеж. обл.; Воронеж. гос. ун-т.; науч. ред. В.А. Агафонов. – Воронеж: МОДЭК. – Т. 1. Растения. Лишайники. Грибы. – 2011. – 472 с.

4. Красная книга Липецкой области. Т. 1. Растения, грибы, лишайники / под ред. А.В. Щербакова. – Липецк: ООО «Веда социум», 2014. – 696 с.

5. Красная книга Тульской области: растения и грибы: официальное издание / Администрация Тульской области; Департамент Тульской области по экологии и природным ресурсам; Центр охраны дикой природы; под ред. А.В. Щербакова. – Тула: Гриф и К, 2010. – 393 с.

6. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Мин-во природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Русское ботаническое общество; МГУ им. М. В. Ломоносова; гл. редколл.: Ю.П. Трутнев и др.; сост. Р.В. Камелин и др. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.

7. Сарычева, Л.А. Микологическая репрезентативность особо охраняемых природных территорий Северо-Донского реликтового района / Л.А. Сарычева // Грибы в природных и антропогенных экосистемах. Труды междунар. конф., посвящ. 100-летию начала работы проф. А.С. Бондарцева в Ботаническом институте им. В.Л. Комарова РАН (Спб., 24-28 апр. 2005 г.) – 2005. – Т.2. – С. 173-177 .

8. Сарычева, Л.А. Микобиота Липецкой области / Л.А. Сарычева, Т.Ю. Светашева, Т.С. Булгаков, Е.С. Попов, В.Ф. Малышева. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009. – 287 с.

9. Сарычева, Л.А. О роли ООПТ Липецкой области в сохранении редких видов региональной микобиоты / Л.А. Сарычева // Музей-заповедник : экология и культура. Материалы 2-й научно-практической конференции (станица Вешенская, 13-16 сент. 2006 г.). – 2010 . – С. 309-312 .

МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ И НАСЕЛЕНИЮ ПТИЦ ДУБРАВ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Сигарев С.В.,
Шубина Ю.Э.,
Булхов А.В.
(г. Липецк)

Дубравы, составляющие около 40% всей лесопокрытой площади области, имеют важнейшее значение как места обитания птиц.

От остальных лесов дубовые леса отличаются большой пестротой растительного покрова и представляют собой сильно структурированные местообитания. В лесотипологическом отношении дубравы подразделяются на нагорные, байрачные, водораздельные, пойменные и приборовые. В центральной лесостепи преобладают нагорные дубравы, приуроченные к крупным склонам речных долин. Второе место по значимости занимают пойменные дубравы.

На состоянии дубрав и их естественном возобновлении, безусловно, сказались вырубки, лесные пожары, неумеренная пастьба скота и другие формы хозяйственной деятельности, но в целом это одни из немногих природных сообществ, сохранивших свою исходную структуру, в том числе и структуру орнитофауны [2].

Типичность дубрав для территории региона и их разнообразие определяют актуальность исследования орнитофауны этих природных сообществ.

Информацию о видовом составе и экологии птиц лесов региона можно почерпнуть в ряде фаунистиче-

ских сводок и статей [15; 13; 5; 7; 19; 18; 3; 6; 16]. На протяжении длительного периода отслеживается динамика авифауны на заповедных территориях [15]. В то же время специальных работ, посвященных сравнительному анализу фауны и экологии птиц дубрав не проводилось.

Целью данной работы является сравнительный анализ фауны, населения и экологии птиц дубрав Липецкой области.

При этом решались следующие задачи:

1) произвести сравнительный систематический и эколого-географический анализ фауны птиц модельных дубрав;

2) дать характеристику населения птиц дубрав в гнездовой период;

3) выявить закономерности пространственного размещения и экологии птиц пойменной и нагорной дубрав.

В основу работы легли материалы, собранные в 1998-2015 годах в разных районах Липецкой области на стационарных площадках и в ходе экспедиционных исследований. Учет птиц по голосам осуществлялся в полосе с фиксированной шириной по стандартным методикам [17].

Объем собранного материала представлен в Таблице 1.

Таблица 1

Параметры	Количество собранного материала
Площадь стационарных площадок	60 га
Количество проведенных маршрутных учетов	70
Общая протяженность маршрутных учетов	около 90 км
Всего найдено гнезд	260 гнезд (24 вида)

Статистическая обработка материала выполнена по Г.Ф. Лакину (1990) [11]. Систематический порядок и названия птиц приведены по Л.С. Степаняну (2003) 20[].

По литературным сведениям, в лесах Липецкой области встречается 112 видов птиц [15; 13; 5; 18; 19; 6; 16]. Из них 101 вид (более 90%) встречается в дубравах.

При этом в фауне дубрав присутствуют птицы всех 14 отрядов, характерных для лесных мест обитания.

Наибольшим числом видов представлены отряды Воробьинообразные (более 50% от общего числа видов), а также Соколообразные, Дятлообразные и Совообразные.

Сравнение видового состава птиц нагорных и пойменных дубрав показало, что пойменные дубравы характеризуются большим разнообразием видов. В них обитает 93 вида птиц, в то время как для нагорных и плакорных дубрав характерны лишь 79 видов. Различия связаны с отсутствием в нагорных дубравах птиц отрядов Аистообразные, Гусеобразные, Журавлеобразные, Ржанкообразные, Ракшеобразные и Удодообразные, связанных в своей экологии с водоемами. В меньшем количестве представлены в нагорных и плакорных дубравах также виды отрядов Соколообразные и Совообразные. Меньшим разнообразием отрядов обусловлено более значительное доминирование в нагорных и плакорных дубравах отряда Воробьинообразные (Табл. 2).

Таблица 2. Таксономическая структура авифауны лесных метообитаний

Отряды	Леса в целом		Пойменные дубравы		Нагорные и плакорные дубравы	
	n видов	%	n видов	%	n видов	%
Аистообразные Ciconiiformes	2	1,7	2	2,1	0	0
Гусеобразные Anseriformes	1	0,9	1	1,1	0	0
Соколообразные Falconiformes	16	14,3	12	13	11	13,9
Курообразные Galliformes	3	2,7	2	2,1	2	2,5
Журавлеобразные Gruiformes	2	1,7	1	1,1	0	0
Ржанкообразные Charadriiformes	3	2,7	3	3,2	0	0
Голубеобразные Columbiformes	3	2,7	3	3,2	3	3,8
Кукушкообразные Cuculiformes	1	0,9	1	1,1	1	1,3
Совообразные Strigiformes	7	6,2	6	6,4	4	5,1

Козодоеобразные Caprimulgiformes	1	0,9	1	1,1	1	1,3
Ракшеобразные Coraciiformes	2	1,7	2	2,1	1	1,3
Удодообразные Upupiformes	1	0,9	1	1,1	0	0
Дятлообразные Piciformes	9	8	7	7,5	6	7,6
Воробьинообразные Passeriformes	61	54,5	51	54,8	50	63,3
14 отрядов	112 видов	100%	93 вида	100%	79 видов	100%

* Темным фоном даны доли отрядов, составляющих основу авифауны лесов

В географо-генетическом отношении птицы дубрав представляют 4 из 7 типов фаун, выделенных Штегманом (1938) [21]: европейский, сибирский, монгольский, китайский. Представители европейского типа фауны наиболее распространены – 31 вид. Это такие виды, как скворец, серая славка, певчий дрозд, черный дрозд, мухоловка-пеструшка, обыкновенная овсянка, зяблик. Другие типы фаун представлены значительно беднее. 5 видов относятся к сибирскому типу: обыкновенный поползень, дрозд-белобровик, дрозд-рябинник, малая мухоловка, буроголовая гаичка; 2 вида – к китайскому: обыкновенная чечевица, зеленая пеночка и один – к монгольскому типу - орлан-белохвост. Остальные виды широко распространены.

Индекс фаунистического сходства пойменных и нагорных дубрав довольно высок, по Жаккару он составил 73,7%.

Дубравы имеют высокую плотность населения птиц. В наиболее благоприятных условиях она может достигать 590 пар/км^2 [4]. Средняя плотность населения птиц обследованных дубрав составляет около 196 пар на км^2. При этом она выше в небольших фрагментированных нагорных и байрачных дубравах в долине Дона, что подтверждается исследованиями других авторов, в том числе Н.Ю. Кубаревой (1999) [8].

Используя бальную шкалу А.П. Кузякина (1951, 1962) [10; 9] можно выделить четыре количественные категории птиц дубрав: многочисленные, обычные, редкие и очень редкие виды.

Многочисленные и обычные виды, относимые к числу фоновых видов птиц [1] составляют в дубравах около 38% от общего количества.

В гнездовое время в дубравах доминируют зяблик и большая синица. Плотность их населения по нашим данным составляет более 20 пар на км^2. По данным кадастра «Позвоночные Липецкой области» (2009) [16], плотность гнездового населения зяблика составляет 57–142 пары/км^2, плотность населения большой синицы варьирует от 7 до 540 пар/км^2.

Господство в птичьем населении дубрав зяблика – характерное явление для всей Европейской части России [12]. Индекс доминирования этого вида в изучаемых дубравах – более 12,1%, что типично для данной местности.

Доминирование большой синицы объясняется наличием в дубравах большого количества мест гнездования для данного вида – дуплистых деревьев. Индекс доминирования большой синицы составляет в дубравах 9,7%.

Анализ орнитофауны модельной нагорной дубравы позволил выделить пять категорий птиц по характеру пребывания в данном биотопе:

1. Гнездящиеся – к ним относится большая часть отмеченных видов – 47;
2. Пролетные – виды, встречаемые на пролете – 34;
3. Оседлые – 14 видов, постоянно живущие в пределах дубравы;
4. Зимующие – посещающие дубраву только на зиму – 6 видов;
5. Залетные – случайно попавшие в данный биотоп – 12 видов.

Распределение птиц в пределах пойменной и нагорной дубрав анализировалось на основе данных отловов паутинными сетями и на основе маршрутных учетов. При этом в пределах модельных площадок были выделены участки опушечных местообитаний и фрагменты в центральной части сплошного древостоя.

При рассмотрении характера распределения птиц в пределах дубравы получены следующие данные. Видовое разнообразие и плотность населения птиц в нагорных и пойменных дубравах достоверно выше в опушечных местообитаниях. Наиболее населенными являются опушки, особенно расположенные ближе к водоемам.

Обилие отдельных видов в опушечной и центральной частях дубрав имеет существенные отличия. Так, доминирующими видами в опушечной части пойменной дубравы окрестностей с. Кривец являются большая синица (26,1% населения), зяблик (12,5%), черноголовая славка (10,2%). В центральной части насаждения преобладают зяблик (23,1%), большая синица (13,5%), и в равной мере представлены зарянка, черный дрозд и черноголовая славка (9,6%).

Анализ характера размещения гнезд птиц в дубраве показал, что наиболее обычными видами дубрав являются гнездящиеся в кронах и на стволах деревьев птицы. К их числу относятся зяблик, щегол, зеленушка, дубонос, обыкновенная горлица, иволга, серая ворона, сойка, певчий дрозд. Они составляют более 36% от общего числа гнездящихся видов и около 35% от общей плотности населения птиц.

В кустарниках и подлеске гнездятся черноголовая, серая, садовая и ястребиная славки, коноплянка, черный дрозд и дрозд-белобровик. Доля кустогнездных

видов в фауне и населении дубрав сравнительно невелика (около 16% видового разнообразия и менее 20% населения птиц).

Относительно многочисленна в дубравах группа наземногнездящихся видов, к которым относятся обыкновенная овсянка, лесной конек, зарянка, пеночки и др. Участие наземногнездных видов в населении птиц дубрав составляет около 20%.

В дуплах, полудуплах, в трещинах и углублениях деревьев, в искусственных гнездовьях поселяются дятлы, большая синица, лазоревка, поползень, серая мухоловка, мухоловка-пеструшка, мухоловка-белошейка. Они составляют около ¼ видового богатства и ¼ населения птиц дубрав.

На основании проделанной работы сделаны следующие выводы.

1. Дубравы являются основными местообитаниями лесных видов птиц Липецкой области. В них встречается более 90% видового разнообразия птиц лесов Липецкой области.

2. В авифауне дубрав доминируют отряды Воробьинообразные, Соколообразные и Дятлообразные. Пойменные дубравы характеризуются большим фаунистическим разнообразием вследствие присутствия в них видов отрядов Аистообразные, Гусеобразные, Журавлеобразные, Ржанкообразные, Ракшеобразные и Удодообразные, не характерных для нагорных и байрачных дубрав. В то же время индекс фаунистического сходства дубрав значителен и составляет более 70%.

3. Средняя плотность населения птиц дубрав составляет около 196 пар на км^2. При этом она выше в небольших фрагментированных нагорных и байрачных дубравах в долине Дона, чем в пойменных дубравах по берегам Воронежа, входящих в состав сплошных лесных массивов.

4. Видовое разнообразие и плотность населения птиц в нагорных и пойменных дубравах достоверно выше в опушечных местообитаниях. Структура доминирования значительно изменяется при переходе от опушечных частей дубрав к центральной части лесного массива.

5. В составе населения дубрав доминируют кроно- и ствологнездящиеся виды. К их числу относятся зяблик, щегол, зеленушка, дубонос, обыкновенная горлица, иволга, серая ворона, сойка, певчий дрозд. Они составляют более 36% от общего числа гнездящихся видов и около 35% от общей плотности населения птиц. Примерно в равной степени представлены в населении птиц дуплогнездники и наземно гнездящиеся виды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Будниченко, А.С. Птицы искусственных лесонасаждений степного ландшафта и их питание. Воронеж, 1968. – 264 с.

2. Быков, Е.В. Рекреационная трансформация широколиственных лесов и видовая структура гнездовой орнитофауны // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. Естественные науки. 2011.№25. – С. 170–175.

3. Галушин, В.М. Хищные птицы урочища Плющань на Верхнем Дону/ В.М. Галушин, А.Б. Костин, Н.Ю. Кубарева // Современное состояние растительного и животного мира Липецкой области и проблемы их охраны. – Липецк: ЛГПИ, 1994. – Ч. 2: Животный мир и проблемы его охраны. – С. 16–21.

4. Иноземцев, А.А. Птицы и лес. – М.: Агропромиздат, 1987. – 302 с.

5. Климов, С.М. Редкие животные Липецкой области / С.М. Климов, В.Н. Александров. – Липецк: ЛГПИ, 1992. – 108 с.

6. Климов, С.М. Кладки и размеры яиц птиц бассейна Верхнего Дона / С.М. Климов, В.С. Сарычев, В.Ю. Недосекин, А.В. Абрамов, А.И. Землянухин, П.Д. Венгеров, А.Д. Нумеров, М.В. Мельников, В.В. Ситников, Ю.Э. Шубина. – Липецк: ЛГПИ, 1998. – 120 с.

7. Кубарева, Н.Ю. Население птиц облесенных балок в бассейне Верхнего Дона / Н.Ю. Кубарева // Вопросы естествознания: сб. науч. Работ молодых ученых. – Липецк: ЛГПИ, 1993. – Вып. 1. – С. 23–24.

8. Кубарева, Н.Ю. Лесные микрофрагменты как местообитания птиц на Верхнем Дону //Биоразнообразие и экологичесие особенности природы Русской лесостепи. М., 1999. – С. 16–29.

9. Кузякин, А.П. Зоогеография СССР // Учен. записки Моск. обл. пед. ин-та им. Крупской, 1962, т. 109 с. 3–182.

10. Кузякин, А.П. О характеристиках распространения наземных живот-ных // Тезисы докл. II экологической конференции. Киев, 1951 – С.331.

11. Лакин, Г.Ф. Биометрия. М., 1990. 352 с.

12. Михлин, В.Е. Население птиц нагорных дубрав // Птицы Волжско-Окского междуречья. Владимир, 1986. – С. 37– 46.

13. Недосекин, В.Ю. Птицы Липецкой области / В.Ю. Недосекин. – Липецк, 2002. – 72 с.

14. Недосекин, В.Ю. Птицы Липецкой области. Липецк, 2002. – 73 с.

15. Недосекин, В.Ю. Позвоночные животные Липецкой области и их охрана: учеб. пособие / В.Ю. Недосекин, С.М. Климов, В.С. Сарычев, В.Н. Александров. – Липецк: Изд-во ЛГПИ и ЛИУУ, 1996. – 80 с.Недосекин В.Ю. Птицы / В.Ю. Недосекин, В.С. Сарычев // Фауна заповедника «Галичья гора»: (аннотир. список позвоноч. животных). – М., 1989. – С. 7–24. – (Флора и фауна заповедников СССР).

16. Позвоночные Липецкой области. Кадастр / [отв. ред. В.С. Сарычев]. – Воронеж: Изд.-полиграф. центр Воронежского гос. ун-та, 2009. – 494 с.

17. Приедниекс, Я.Я., Куресоо, А.У., Курлавичус, П.И. Рекомендации к орнитологическому мониторингу в Прибалтике. – Рига: Зинатне, 1986. – 66 с.

18. Сарычев, В.С. Изменения в фауне лесостепи востока Среднерусской возвышенности /В.С. Сарычев, С.М. Климов // Исследования растительного и животного мира северной лесостепи Европейского центра России. – Липецк, 1993. – С. 67–76.

19. Семаго, Л.Л. Птицы долины реки Воронеж / Л.Л. Семаго, В.С. Сарычев, В.Ю. Недосекин, С.М. Климов // Исследования растительного и животного мира северной лесостепи Европейского центра России. – Липецк, 1993. – С. 98–111.

20. Степанян, Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в грани-

цах СССР как исторической области) / Л.С. Степанян; отв. ред. Д.С. Павлов. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. – 808 с.

21. Штегман, Б.К. Основы орнитогеографического деления Палеарктики // Фауна СССР. Птицы. Т.1. Ч.2. М.-Л., 1938. – С. 1–157.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ПАРК БЕРЕЗОВСКОГО» КАК ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА ГОРОДА КУРСКА

Срывкова П.О.,
Сошникова И.Ю.
(г. Курск)

Создание сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) – важная государственная задача, значение которой трудно оценить в тот временной отрезок, когда они создаются. В наш промышленный век достаточно сложно найти большие территории, не подвергнутые воздействию деятельности человека. Пока существуют нетронутые земли, имеется возможность для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, восстановления растительного и животного мира.

На территории Курской области (по состоянию на 2016 год) располагаются 17 памятников природы, имеющих природоохранное, научное, культурное, рекреационное, эстетическое значение. Впервые о создании памятников природы в Курской области упоминается в 1966 г.

Категории памятников природы Курской области достаточно разнообразны. Это ботанические, геологические, геоморфологические. Особую роль в сохранении природных компонентов играют парки. Парки представляют собой сочетание зеленых насаждений с антропогенно-архитектурными формами. Иными словами, это памятники садово-паркового искусства [1]. Они являются особыми антропогенными комплексами, образованными плановым размещением растительных видов на местности вместе с другими композиционными элементами (пруды, декоративные сооружения и т.д.). Одним из таких парков, формирующим экологический каркас города Курска, является парк Березовского, имеющий статус памятника природы.

Впервые решение о присвоении категории особо охраняемой природной территории парку им. Березовского было принято постановлением № 361 от 07.07.1977 г. «О мерах по обеспечению сохранности памятников природы в области». Впоследствии статус данной территории менялся неоднократно. И вот в 2015 году парк им. Березовского постановлением Администрации Курской области от 18.08.2015 №534-па «О памятнике природы регионального значения «Парк «Березовского» вновь приобрел природоохранный статус [1].

Парк Березовского располагается у южной окраины Курска и занимает площадь 16,966 га на землях ООО «Санаторий им. И.Д. Черняховского». Целью создания памятника природы является сохранение уникальной парковой экологической системы, сложившейся за полтора столетия в редком по красоте природном комплексе речной долины, сохранившейся вблизи городской черты. До 1917 года парк входил в состав усадьбы В. А. Березовского и славился как образец ботанического садово-паркового искусства. Появился парк благодаря воину, просветителю и хозяйственнику Владимиру Антоновичу Березовскому, который в 1890 году приобрел участок в 131 десятин земли у с. Рышково под Курском. Владимир Антонович обустроил усадьбу Березовку, ставшую вскоре образцовым хозяйством и прославившуюся своим уникальным парком с богатой ботанической коллекцией отечественных и реликтовых деревьев, обширным питомником лесных пород.

Данная территория представляет собой отлично сохранившийся ландшафтный парк с элементами благоустройства, приспособленный к рекреационным потребностям санаторного учреждения, в связи с чем основная роль парка – оздоровительная [1].

В настоящее время большая часть территории парка занята естественным широколиственным лесом с участием в составе древостоев клена остролистного, осины, липы мелколистной, тополей черного, белого (серебристого), пирамидального (итальянского) и других древесных пород. На территории парка произрастает 50 видов деревьев и кустарников, среди которых имеются экзотические растения: бархат амурский и маньчжурский, липа широколистная, барбарис Тунберга. Здесь произрастают уникальные деревья экзотических пород, такие, как лещина древовидная, или медвежий орех, конский каштан гладколистный, орех черный. В центральной части парка имеются аллеи из ели европейской и липы мелколистной. В южной части парка сохранились очертания русла, протекавшего когда-то ручья, вдоль которого растут величественные деревья тополя черного с диаметрами стволов до 165 см и высотой до 27 м.

На территории памятника природы зарегистрированы редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных: насекомые – стрекоза решетчатая (большая голубая стрекоза) и восковик перевязанный (восковик обыкновенный); земноводные – травяная лягушка; пресмыкающиеся – веретеница ломкая; млекопитающие – белка обыкновенная. Они внесены в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, обитающих на территории Курской области, для занесения в Красную книгу Курской области (Приказ департамента экологической безопасности и природопользования Курской области №109/01-11 от 27.05.2013 г. [1]

Из охраняемых видов птиц встречается средний дятел, внесенный в Красные книги Курской области и Российской Федерации.

В настоящее время территория парка испытывает значительное антропогенное воздействие. Рекреационные нагрузки, выпас мелкого домашнего скота, искусственные палы, строительство, замусоривание приводят к крайне негативным последствиям для растительного и животного мира участка. Рекреационное воздействие выражается в следующих формах: прогулки людей, расчистка и использование площадок для отдыха и спорта, разведение костров, заезд по

бездорожью на транспорте и многое другое. Это приводит к вытаптыванию растительности, развитию дорожно-тропиночной сети, эрозионным процессам. На территории парка находятся несколько мусорных куч, сломанные беседки и полуразрушенные корпуса зданий [3].

Химическое воздействие на территорию парка связано с задымлением различными производствами, выделением выхлопных газов автомобилей, а также поступлением ядохимикатов в результате неаккуратной авиахимобработкой пограничных с памятником природы площадей [3].

Для поддержания экологического равновесия и сохранения компонентов природной среды в парке Березовского, необходимо осуществлять мониторинг за поступлением загрязняющих веществ в почвенные и растительные среды, контролировать развитие рекреационной деятельности на территории памятника природы, поскольку главное назначение памятника природы – сохранение участков природы, обладающих защитными свойствами для городской среды и рекреационная ценность территории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доклад о состоянии и охране окружающей среды на территории Курской области в 2015 году // Курск, ООО «Мечта». – С. 47-48.

2. Лопатеев, Н.Я. Парк Березовского // Природа Курской области и её охрана. Вып. 4. Памятники природы и заказники. – Воронеж, 1991. – 54 с.

3. Сошникова, И.Ю. Природный памятники и их современное состояние // И.Ю. Сошникова, Н.В. Чертков // Современное состояние и проблемы охраны окружающей среды города Курска и его окрестностей: сб.статей по материалам региональной науч.-практич. конф. – Курский гос. ун-т, 2009. – С. 52-55.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Титова В.В., Карташова О. С.,Богданова Е.А. , Никонова Г.Н., Воропаева Н.Л., Карпачев В.В., Горшков В.В.(г. Липецк)

Под биоразнообразием понимают все виды растений, животных, микроорганизмов, а также сами экосистемы. Одной из главных причин уменьшения биоразнообразия является антропогенный фактор, загрязняющий окружающую среду.

К сожалению, многие современные технологии во всех сферах деятельности человека, способствуя развитию цивилизации, бывают часто беспощадны к природе. Повышение урожайности различных сельскохозяйственных культур за счёт технологий, увеличивающих устойчивость растений к неблагоприятным факторам с использованием различных пестицидов, часто токсичных и разлагающихся с образованием еще более токсичных продуктов их полураспада, резко усиливает химическую нагрузку на экосистемы. Поэтому в настоящее время является актуальным переход к технологиям экологически чистого земледелия для улучшения экологии нашей планеты и сохранения ее биоразнообразия.

Одной из таких технологий является предпосевная обработка семян низкотемпературной плазмой при атмосферном давлении, основы которой были разработаны в 1990 г. в Санкт-Петербурге [6].

Плазма – ионизованный газ, содержащий свободные положительно и отрицательно заряженные частицы, в котором суммарный заряд в каждой единице объема стремится к нулю, то есть плазма представляет собой электрически нейтральную среду [2]. Под низкотемпературной плазмой обычно понимают смесь молекул и атомов в газовой фазе при температуре близкой к комнатной [3].

Экологическая безопасность такой технологии заключается в исключении токсичных химических веществ и вредных видов излучения, следовательно, вреда живым организмам она не принесет. Плазменная обработка семян отвечает экологическим потребностям агросистем. Она воздействует на всё семя, на защитную оболочку, на семядоли, на эндосперм, на ростковый зародыш, на клетки, благодаря полному наличию и сбалансированности таких факторов, как температура, давление, влажность, ультрафиолетовые лучи, электрические поля, магнитные поля, озон, атомарный кислород, активные составляющие газового плазменного разряда, но при этом исключаются какие-либо изменения ДНК.

После обработки семян низкотемпературной плазмой при атмосферном давлении на предпосевной стадии всходы становятся более равномерными, снижается их зараженность различными видами возбудителей болезней, оболочка семени становится более мягкой и проницаемой, что исключает необходимость проведения процесса скарификации.

Плазменная технология обработки семян стимулирует все жизненные процессы, заложенные в семени самой природой [5]. В результате обработки семян по данной технологии происходит на первых этапах активизация развития проростков, что повышает их устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды [1, 2]. Данная технология прошла тестирование во многих странах мира, и выявлена ее эффективность при применении на различных культурах [6].

Нами проведено изучение эффективности предпосевной обработки семян низкотемпературной плазмой при атмосферном давлении на семенах горчицы белой (сорт Рапсодия), сурепицы яровой (сорт Липчанка), рыжика озимого (сорт Пензяк), редьки масличной (сорт Альфа) и амаранта метельчатого (сорт Липецкий). Исследование проводилось в лабораторных условиях. Семена подвергались плазменной обработке разной продолжительности (60, 90 и 120 сек.), в трех повторениях.

Поток низкотемпературной плазмы при атмосферном давлении создавался с помощью СВЧ источника с частотой генерации 2,45 ГГц. Генератор низкотермической плазмы – осевой электрод, помещенный в заземленный металлический цилиндр со штуцером для подачи рабочего газа аргона. При прохождении аргона через разрядный промежуток со скоростью 5

литров в минуту и мощности магнетрона 120 Вт формируется поток СВЧ плазмы [5].

Далее семена высеивались в стерильные чашки Петри (по сто семян в каждую) в трех повторениях и находились под наблюдением в течение 9 суток. Семена и проростки растений находились при постоянной температуре и освещенности. На 5, 7, 9 сутки измерялась длина корней и проростков, после чего они высушивались до постоянной массы и взвешивались. В качестве контроля использовались необработанные семена.

Семена горчицы белой (сорт Рапсодия) облучались при экспозиции в 60 и 120 секунд. Всхожесть семян составила 100% во всех чашках Петри. На пятые и седьмые сутки длина проростков и корней всех растений была с разницей ±2,0 мм по сравнению с контролем. На девятые сутки растения, семена которых облучались такой экспозицией, в среднем на 10,0 мм длиннее контроля и внешне более крупные. На протяжении всего опыта растения этой экспозиции были больше контроля, в то время как растения, семена которых облучались 60 секунд, на пятые и седьмые сутки не отличались в размерах от контроля. На девятые сутки растения данной экспозиции были длиннее контроля в среднем на 2,0 мм. По массе сухого вещества также лидировали на протяжении всего опыта растения, семена которых облучались 120 секунд. Следовательно, более эффективным временем обработки семян горчицы отказалась экспозиция в 120 секунд. Предпосевное стимулирование ускорило рост, развитие и увеличило массу проростков горчицы, семена которой подверглись облучению.

Семена сурепицы яровой (сорт Липчанка) облучались экспозициями в 60 и 120 секунд. При оценке энергии прорастания и всхожести семян оказалось, что по отношению к контролю наибольшая всхожесть наблюдается при облучении 60 секунд, при экспозиции же в 120 секунд этот показатель несколько ниже. На пятые сутки растения, семена которых обрабатывались 60 секунд, были длиннее контроля в среднем на 10 мм, растения, семена которых облучались 120 секунд, – в среднем на 3 мм длиннее контроля. На седьмые сутки ситуация изменилась, и растения, семена которых облучались 60 секунд, в среднем были на 2 мм короче контроля, а растения, семена которых облучались 120 секунд, – в среднем на 2 мм длиннее. На девятые сутки растения, семена которых облучались 60 секунд – в среднем на 5 мм короче, 120 секунд – в среднем на 1 мм длиннее по сравнению с контролем. На протяжении всего опыта масса сухого вещества у растений, семена которых облучались 60 секунд, оказалась больше массы контроля в среднем на 0,0034 г, а масса растений, семена которых облучались 60 секунд, – в среднем на 0,0023 г. Таким образом, более эффективным временем плазменной обработки семян сурепицы оказалось 60 секунд.

Семена рыжика озимого (сорт Пензяк) обрабатывались 60, 90, 120 секунд. Показатели всхожести и энергии прорастания были выше у семян, подвергнутых плазменной обработке при экспозиции в 60 секунд. Растения, семена которых облучались 60 секунд, на пятые и седьмые сутки были длиннее контроля в среднем на 16 мм, на девятые сутки – в среднем на 20 мм. Растения, семена которых облучались 90, 120 секунд, были длиннее контроля в среднем на 5,0-5,5 мм соответственно на протяжении всего опыта. По массе сухого вещества лидировали растения, семена которых облучались 60 секунд. Самая маленькая масса сухого вещества у растений контроля. Следовательно, более эффективное время обработки данной культуры составляет 60 секунд.

Семена редьки масличной (сорт Альфа) облучались низкотемпературной плазмой на протяжении 60 и 120 секунд. Показатели всхожести и энергии прорастания также были выше у семян, которые были обработаны плазмой при экспозиции 60 секунд. Результаты опыта показывают, что на пятые и седьмые сутки растения, семена которых облучались 60 секунд, были длиннее контроля в среднем на 26 мм, а на девятые сутки – длиннее в среднем на 20 мм. Растения же, семена которых облучались 120 секунд, на пятые сутки были длиннее контроля в среднем на 9 мм, а на седьмые и девятые – в среднем на 3 мм. По массе сухого вещества растения практически не отличались, но растения, семена которых облучались 60 секунд, были с наибольшей массой, растения контроля – с наименьшей. Следовательно, более эффективным временем плазменной обработки для данной культуры оказалось 60 секунд.

Семена амаранта метельчатого (сорт Липецкий) облучались низкотемпературной плазмой с экспозицией в 60 и 120 секунд. При оценке энергии прорастания и всхожести семян оказалось, что по отношению к контролю наибольшая всхожесть наблюдается при облучении 60 секунд. Растения, семена которых облучались 60 секунд, на протяжении всего опыта были длиннее контроля в среднем на 6 мм. Растения, семена которых облучались 120 секунд, на 5 сутки были длиннее контроля в среднем на 5 мм, но на 7 и 9 сутки стали короче контроля в среднем на 2 мм. На протяжении всего опыта масса сухого вещества у растений, семена которых облучались 60 секунд, больше массы контроля в среднем на 0,0038 г, а массы растений, семена которых облучались 60 секунд, – в среднем на 0,0010 г. Более эффективным временем плазменной обработки для данной культуры оказалось 60 секунд.

Кроме того, была проведена предпосевная обработка семян амаранта низкотемпературной плазмой атмосферного давления (время экспозиции 60 и 120 сек) для закладки полевого опыта. Амарант сорта Липецкий был высеян в мелкоделяночных полевых опытах в трех повторениях в ФГБНУ ВНИИ рапса. Опыты заложены согласно агроправилам возделывания семян данной культуры, принятым в регионе [6]. Получены полноценные здоровые всходы. Изучено влияние дозы облучения семян низкотемпературной плазмой атмосферного давления на рост, развитие и урожайность этой культуры в динамике. Выявлено, что экспозиция 120 сек при плазменной предпосевной обработке семян амаранта способствовала некоторому снижению урожая этой культуры на 7,2%. В то же самое время обработка семян низкотемпературной плазмой атмосферного давления при времени экспозиции 60 сек позволила достичь прибавки урожая на 17,0%.

Наименьшая существенная разница в проведенном ряде опытов равна 0,83.

Таким образом, из результатов проведенных исследований следует, что предпосевная обработка семян положительно влияет на рост и развитие растений. Степень положительного эффекта зависит от возделываемой культуры и экспозиции облучения. Причина выявленного положительного эффекта, по мнению ряда исследователей, состоит в активации плазменной обработкой внутриклеточных биохимических процессов семян, увеличении проницаемости их оболочки, усилении энерго-, газо- и влагообмена семени с окружающей средой, повышении роста и развития растений [4].

Изучив литературные источники и основываясь на данных проведенных опытов, можно сделать вывод, что предпосевная обработка семян низкотемпературной плазмой при атмосферном давлении дает положительный эффект и при этом является экологически безопасной технологией земледелия. Поэтому она может быть в перспективе использоваться при возделывании различных сельскохозяйственных культур. Плазменная технология будет способствовать снижению негативной химической нагрузки на экологическое состояние окружающий среды и предотвращению сокращения биоразнообразия на нашей планете.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гордеев, Ю.А. Стимулирование биологических процессов в семенах растений излучениями низкотемпературной плазмы / Монография. – Смоленск: 2008. Цит. по www.rusnor.org/pubs/library/6535.htm.

2. Гордеев, Ю.А. Методологические и агробиологические основы предпосевной биоактивации семян сельскохозяйственных культур потоком низкотемпературной плазмы. / Автореферат. – Смоленск, 2012.

3. Васильев, М.М., Наумов, Е.В., Петров, О.Ф., Гладышева, О.В., Гуреева, Е.В., Ушакова, Е.Ю., Фомина, Т.А., Астахова, Н.В., Трунова, Т.И., Журавлев, Д.Ю., Климова, Н.Ф., Ярошенко, Т.М., Сальникова, Н.Б., Хлопюк, М.С. Повышение устойчивости к отрицательным и низким положительным температурам, и засухоустойчивости растений зерновых культур после обработки их семян низкотемпературной плазмой // Проблемы агрохимии и экологии. – № 2. – 2016. – С. 26 – 33.

4. Karpachev, V.V., N. L. Voropaeva, T. G. Belonozhkina, (…), O.L. Figovsky. (Nano)Technology for Managing Plant Organisms with the Help of Targeted Impact Using the Signals of the Physical Nature / International letters of natural sciences. – V. 32. – 2015. – p. 32 – 35.

5. Воропаева, Н.Л, Титова, В.В., Бредихина, О.М., Карпачев, В.В. Плазменная технология обработки семян горчицы / Внедрение результатов инновационных разработок: проблемы и перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции (8 февраля 2017 г., г. Пермь). В 2 ч. 2. / Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2017. – 250 с.

6. http://urozhayna-gryadka.narod.ru/plazma.htm электронный ресурс

РОЛЬ В.П. СЕМЁНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО В СУДЬБЕ ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА

Шилова Т.В., Бородина А.С.
(г. Липецк)

Вениамин Петрович Семёнов-Тян-Шанский (1870–1942) – географ и статистик, сын знаменитого географа и путешественника Петра Петровича Семенова-Тян-Шанского (рис. 1). Под руководством отца Вениамин Петрович с ранних лет был подготовлен к работе в области географии. В детстве он часто путешествовал с отцом, проводя сборы растений, насекомых, горных пород.

Вениамин Петрович Семёнов-Тян-Шанский является автором издания «Россия. Полное географическое описание нашего Отечества», активным членом Природоохранительной комиссии.

Рис. 1. В.П. Семёнов-Тян-Шанский

Большое значение Вениамин Петрович всегда уделял пропаганде охраны природы. Чтобы защитить от уничтожения наиболее ценные природные уголки, Вениамин Петрович составил проект сети будущих заповедников России. Дело обещало быть серьезным, не имеющим аналогов. До этого никто не подходил к созданию заповедников комплексно, с точки зрения большой науки. Он подготовил доклад «О типах местностей, в которых необходимо учредить заповедники типа американских национальных парков». К докладу была приложена карта Северного полушария, на которую были нанесены уже существующие национальные парки США и 46 национальных парков, которые было необходимо создать в России. В размещении этих охраняемых территорий В. П. Семёнов-

Тян-Шанский применил исключительно географический принцип. Под национальными парками учёный имел в виду заповедники с их более строгим режимом охраны, ограничением для посещения и хозяйственной деятельности.

Однажды В. П. Семёнов-Тян-Шанский сказал: «На нашей обязанности лежит сохранить для потомства, где только можно, в полной неприкосновенности, полностью черты лика матери-Земли, дабы оно имело всегда возможность в них вглядываться и поучиться в натуре тому, о чём оно только слыхало из книг. ... Сохранение нетронутым естественного цельного географического ландшафта от далёких предков поможет потомкам легче критически разобраться во всей той сложной искусственной обстановке, в которой им придётся жить и действовать…» Эти слова служат завещанием для последующих поколений [2].

Идея, предложенная В. П. Семёновым-Тян-Шанским, была основной движущей силой заповедного дела в СССР и России вплоть до 2000 г. К 1950 г. в СССР уже существовало 128 заповедников, а к 1990 г. – 200. Сейчас на территории России насчитывается 102 государственных природных заповедника и 39 национальных парков [2].

В архиве В.П. Семенова-Тян-Шанского, хранящемся во Всероссийском Географическом обществе, были обнаружены неопубликованные и интереснейшие работы ученого в области заповедного дела: «Систематическая сеть заповедников и заказников, как элемент охраны естественных производительных сил», «География будущих национальных парков нашей страны». Так, в последней работе он писал: «Чем больше власть человека над природой, тем к более бережному обращению с ней она его обязывает, либо иначе неизбежно происходит ничем не восстанавливаемое расхищение естественных производительных сил страны. Единственным способом избегнуть таких нежелательных явлений представляется созидание живых музеев нетронутой человеком природы для наиболее ярких, полных и типичных природных сообществ. <…> Никакая правильная индустриализация страны немыслима без планомерной постановки охраны ее естественных производительных сил в виде заповедников»[1].

Необходимо подчеркнуть и такой момент. Вениамин Петрович, как и его брат, Андрей Петрович, входил в группу ученых, придерживавшихся этико-эстетического направления в охране природы. Они всячески старались внушить, что природу нужно охранять не только ради одной утилитарной пользы, а потому, что она прекрасна, является источником вдохновения, имеет право на существование.

«У заповедной рощи, – писал В.П. Семенов-Тян-Шанский, – есть и другая сторона, а именно она представляет совершенно свежий, нетронутый объект для новых исканий, новых вдохновений в области искусства и науки».

В.П. Семенов-Тян-Шанский отдал много сил привлечению к охране природы краеведческого движения, развернувшегося в стране в 20-х годах.

Вениамин Петрович активно участвовал в деятельности Центрального Бюро Краеведения, комиссии по охране памятников природы, искусства, быта и старины при Бюро краеведения Северо-Западной области и Музея города, выступал на разных краеведческих конференциях, публиковал статьи по охране природы во многих краеведческих журналах.

«Краеведческое движение, охватившее наш Союз после Октябрьской революции, является едва ли самым мощным по охвату своими щупальцами и количеству работников рычагом в осведомительном деле по охране. Поэтому в разделе осведомительной научно-исследовательской работы по учету памятников природы на первом месте следует поставить именно краеведческие организации и нарожденную ими сеть местных уполномоченных или добровольных корреспондентов, состоящих при комиссии по охране природы при Центральном Бюро Краеведения», – предложил Вениамин Петрович на Первом Всероссийском съезде по охране природы [1].

Вместе с другими деятелями по охране природы Вениамин Петрович добился создания в Ленинградской области историко-культурного заповедника «Пушкинский уголок», предлагал создать Лахтинский заповедник. В Ленсовете он доказывал: «Нет, уважаемые товарищи, вы меня опять не поняли. Мы должны сохранять «Пушкинский уголок» не только потому, что он замечателен и связан с именем великого поэта. У заповедной рощи есть и другие стороны. Она представляет совершенно свежий, нетронутый объект для новых исканий, новых вдохновений в искусстве и науке. Эти аллеи должны служить источником вдохновения для грядущих поколений и через 100 и 200 лет. И пусть поэт или ученый будущего, Пушкина помните, спешит туда, “дикий и суровый”, “на берега пустынных волн, в широкошумные дубравы”«. Вениамин Петрович добился своего. Но не только «Пушкинский уголок» обязан ему. В предложении возродить память о Михаиле Ломоносове и Афанасии Никитине, в создании комиссии по чистоте русского языка – в этом и во многом другом он, как и его брат, был пионером. В своей книге «Район и страна» (1928) ученый впервые высказал мысль о географических пейзажах, географии звуков и красоты природы, их значении в природе и жизни человека [3].

Труды классиков отечественного природоохранения и заповедного дела и спустя 100 лет остаются востребованными, вызывают споры. Безусловно, в них немало противоречий. Зачастую наука была скована в своём выборе, и это приводило и приводит до сих пор к неверным, неоднозначным выводам, трагическим ошибкам. Весь XX век в истории отечественного заповедного дела – это калейдоскоп противоречивых решений [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Борейко, В.Е. Русское Географическое общество и охрана природы (к 75-летию Постоянной Природоохранительной комиссии Русского Географического общества) // Известия АН СССР, серия геогр. – 1987. – № 4. – С. 124-126.

2. Заповедники России / ред. группа: Голосовская А., Михайлов К., Евлахович Е. и др. – М.: Мир энциклопедий Аванта + ; Астрель. – 2009. – 180 с.

Полян, П.М. Любимое детище В.П. Семенова-Тян-Шанского // Природа. – 1989. – № 3. – С. 89-90.

ПРОЕКТЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ, РАЗРАБОТАННЫЕ В.П. И И.П. СЕМЁНОВЫМИ-ТЯН-ШАНСКИМИ

Юнченко А.В.
(г. Липецк)

В начале XX века в научных кругах широко обсуждался вопрос о необходимости создания в России особо охраняемых природных территорий. И.П. Бородин, Н.И. Кузнецов, Г.А. Кожевников, Г.Ф. Морозов, И.В. Новопокровский, М.И. Голенкин, В.Н. Сукачёв и другие известные учёные активно выступали за проведение мероприятий по охране природы в общегосударственных масштабах. Академик И.П. Бородин в своей статье «Охрана памятников природы», увидевшей свет в 1914 году, писал: «Мы уже поняли необходимость охранять памятники нашей старины; пора нам проникнуться сознанием, что важнейшими из них являются остатки той природы, среди которой когда-то складывалась наша государственная мощь, жили и действовали наши отдаленные предки. Растерять эти остатки было бы преступлением» [1]. Он отмечал: «Раскинувшись на огромном пространстве в двух частях света, мы являемся обладателями в своем роде единственных сокровищ природы. Это такие же уники, как картины, например, Рафаэля, – уничтожить их легко, но воссоздать нет возможности» [1]. При этом Иван Парфеньевич Бородин указывал природные объекты, нуждающиеся в охране, в том числе «знаменитую в флористическом отношении Галичью гору в Елецком уезде Орловской губернии» [1].

В 1912 году при Императорском Русском Географическом Обществе (ИРГО) была образована «Постоянная Природоохранительная Комиссия». Её председателем был избран почетный член ИРГО, статс-секретарь, член Государственного Совета, министр земледелия А.С. Ермолов, а товарищем председателя – академик, директор Ботанического музея Императорской Академии Наук И.П. Бородин. В состав Комиссии входили многие известные учёные, в том числе председатель Биогеографической комиссии ИРГО, вице-президент Русского Энтомологического общества Андрей Петрович Семёнов-Тян-Шанский и помощник председательствующего в «Отделении Географии Физической» ИРГО Вениамин Петрович Семёнов-Тян-Шанский. Основной целью работы Природоохранительной комиссии было сохранение малоизменённых и ценных природных участков, нуждающихся в охране и изучении. По её инициативе в 1916 году был создан первый закон о заповедниках.

В 1917 году по заданию Комиссии В.П. Семёнов-Тян-Шанский подготовил докладную записку «О типичных местностях, в которых необходимо организовать заповедники по типу американских национальных парков». В ней Вениамин Петрович выдвигал «принцип основания национальных парков прежде всего для сохранения на вечные времена в нетронутом виде грандиозных естественных, типичных географических ландшафтов нашей великой родины» и приводил «примерный мотивированный список подобных парков для всего Российского государства» [8]. Последняя часть данного документа фактически представляла собой первый проект сети заповедников для всей территории России. На территории современной Липецкой области он включал два объекта: Галичью гору и урочище «Зеркалы». Обсуждение докладной записки состоялось в октябре 1917 года, но затем глобальные политические изменения, последовавшие в стране, не позволили воплотить этот проект в жизнь.

Однако в 1920-е годы обсуждение вопроса о создании в России особо охраняемых природных территорий возобновилось как на государственном, так и на местном уровне. На территории нашего края этим вопросом активно занимались члены «Липецкого общества изучения местного края», созданного в 1919 году при Липецком народном музее по инициативе заведующего музеем Михаила Павловича Трунова [3]. В 1923-1924 годах члены общества составили список памятников природы и искусства, нуждающихся в охране, но при этом они отмечали, что «за отсутствием средств провести в жизнь их охрану представляется весьма затруднительным» [4]. Несмотря на вышеуказанные трудности, музей продолжал работу в данном направлении и вёл по поводу охраны памятников «переписку с местными учреждениями» [4].

В 1926 году Липецким музеем были составлены списки памятников природы «в городе и уезде» [5], которые затем были «представлены губмузею». Заведующий музеем Д.А. Колосов в отчёте за 1926 год писал: «При музее намечается комиссия по охране памятников природы при представительстве УИКа [Уездного исполнительного комитета], УЗУ [Уездного земельного управления] и членов профсоюзов» [5].

А 19 марта 1927 года в Липецком народном музее «состоялось общее собрание Краеведческого общества, на котором присутствовал Заведующий Метеорологической станцией при селе Петровка Грязинской волости Измаил Петрович Семёнов-Тян-Шанский и его сын Олег Измайлович» [6]. Эта метеорологическая станция была создана в 1915 году в имении Петровка, принадлежавшем сыну известного учёного и общественного деятеля Петра Петровича Семёнова-Тян-Шанского учёному-метеорологу Измаилу Петровичу. Измаил Петрович Семёнов-Тян-Шанский до 1914 года служил в Главной Географической обсерватории в Санкт-Петербурге, а затем возглавлял Отдел службы предсказания погоды и местных военно-метеорологических органов в Главном военно-метеорологическом управлении. Начиная с 1919 года, он с семьёй постоянно жил в Петровке и являлся заведующим метеорологической станцией, на которой вместе со своими сыновьями осуществлял метеорологические и фенологические наблюдения. В Липецк на собрание Краеведческого общества он приехал со своим старшим сыном Олегом Измайловичем, который принимал в работе Петровской метеостанции самое активное участие. Заведующий Липецким народным музеем Ф.С. Мелихов в отчёте за декабрь 1926 – март 1927 года писал об этом собрании: «Из доклада Семёнова-Тян-Шанского выяснилась большая научная ценность находящегося при метеорологической станции участка склона со столетними дубами и другими интересными экземплярами деревьев

и кустарников, а также редких реликтовых растений, сохранившихся на этом склоне как остатков первобытной растительности, покрывавшей некогда берега местных рек и речек. Размер участка – 9 десятин. <…> По словам докладчика, уже возбуждено Ходатайство перед Главнаукой о заповедании этого участка. В свою очередь, Липецкое краеведческое общество послало мотивированную просьбу в Метеобюро Средне-Черноземной области в Воронеж о том, чтобы оно оказало содействие перед Уземуправлением в прикреплении этого участка к Петровской станции. Имеется недалеко от Петровской станции другой участок (около 22 десятин) характерной лесостепи не менее ценный в научном отношении, на котором ведутся наблюдения в течение 10 лет. По поводу этого участка краеведческим обществом УЗУ послана соответствующая мотивированная просьба» [6].

Академия наук СССР высоко оценила работу «метеорологической и опорной фенологической станций» [7] в Петровке. «Имея в виду значение этих станций для изучения местного края и считаясь с тем обстоятельством, что они постоянно доставляют ценные материалы по фауне и флоре края в академические музеи, Академия наук в свое время признала необходимым принять особые меры для охраны луговой и древесной растительности при названных станциях» [7]. Но вышеуказанные участки не принадлежали метеостанции, поэтому Измаил Петрович предпринял попытку официально придать им статус природоохранных территорий.

Когда происходило обсуждение данного вопроса, положение самого И.П. Семёнова-Тян-Шанского было весьма неопределённым. В 1925 году был издан Декрет о выселении бывших помещиков, согласно которому его семья подлежала выселению из деревни Петровка. 12 января 1926 года непременный секретарь Академии наук СССР обратился по этому поводу в Управление делами Совнаркома. В письме Академии наук говорилось о большом значении научной работы Измаила Петровича и отмечалось: «При таких условиях выселение И.П. Семёнова-Тян-Шанского из деревни Петровки должно прервать весьма полезную научную его работу, лишив академические музеи и Главную Географическую обсерваторию одного из деятельнейших сотрудников-корреспондентов, прекрасно освещающих природу местного края. Не подлежит даже сомнению, что с выселением И.П. Семёнова-Тян-Шанского прервется и деятельность упомянутых метеорологической и фенологической станций, которые не в состоянии будут продолжать свою работу без своих руководителей, являющихся в то же время единственными их сотрудниками» [7]. В связи с этим Академия наук признала «необходимым ходатайствовать об оставлении И.П. Семёнова-Тян-Шанского в месте его настоящего жительства» [7].

В феврале 1926 года Петровку посетила комиссия президиума Тамбовского губисполкома, которая приняла решение о выселении Измаила Петровича Семёнова-Тян-Шанского в срок до 12 июня 1926 года. Но в дело вмешались Академия наук СССР, Главная Географическая обсерватория, Центральное бюро краеведения, метеорологическое бюро ЦЧО, и в результате «29 ноября 1926 года президиум ВЦИК принял решение об отмене постановления Тамбовского губисполкома о выселении Измаила Петровича» [7]. Однако при этом не последовало восстановления в избирательных правах, и 30 мая 1930 года Усманская окружная комиссия по рассмотрению жалоб по раскулачиванию подтвердила правомерность решения о выселении.

«Вскоре после принятия окончательного вердикта Измаил Петрович, его жена Надежда Владимировна, младшие дети Юрий и Ольга, взяв с собой самое необходимое, ночью, тайно навсегда покинули» [2] Петровку.

Участки, о которых И.П. Семёнов-Тян-Шанский говорил в своём докладе на заседании Краеведческого общества, так и не были взяты под охрану.

Таким образом, проекты создания на территории современной Липецкой области особо охраняемых природных территорий, разработанные В.П. и И.П. Семёновыми-Тян-Шанскими, в силу политических причин остались нереализованными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Академик Бородин, И.П. Охрана памятников природы / И.П. Бородин. – С.-Пб.: Типография М.М. Стасюлевича, 1914. – 31 с.

2. Богданов, А.А. Усадьба Рязанка. Владельцы и их окружение / А.А. Богданов // Исторический квартал. Альманах историко-культурного наследия Липецкого края. – 2015. - № 5. – 199 с.

3. ГАЛО. Ф. Р. 9. Оп. 1. Д. 355. Л. 33 об.

4. ГАЛО. Ф. Р. 9. Оп. 1. Д. 395. Л. 36.

5. ГАЛО. Ф. Р. 9. Оп. 1. Д. 460. Л. 22.

6. ГАЛО. Ф. Р. 9. Оп. 1. Д. 91. Л. 41 об.

7. Поляков, В.Б. Род Семеновых-Тян-Шанских в документах Государственного архива Липецкой области / В.Б. Поляков // Для пользы Отечества: к 185-летию со дня рождения П.П. Семенова-Тян-Шанского: библиогр. справ. – Рязань, Сервис, 2012. – С. 103-117.

8. Семенов-Тян-Шанский, В.П. Пояснение к докладной записке «О типах местностей, в которых необходимо учредить заповедники типа американских национальных парков», 17 октября 1917 г. Рукопись, фотокопия. Л. 1-4. // ЛОКМ.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОЛОГИИ ВИДОВ ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ НА УСТОЙЧИВОСТЬ АГРОЛАНДШАФТОВ

Батраченко Е.А.
(г. Курск)

Проблема оценки механизмов устойчивости природных систем относится к числу наиболее актуальных в географической науке. Изучение факторов, определяющих уровень потенциальной устойчивости, достаточно сложно и требует разработки таких методологических основ, которые позволили бы адекватно оценить их взаимовлияние. Исследование устойчивости природных систем к антропогенным нагрузкам предполагает различные подходы, использующие в качестве индикатора устойчивости абиотические и биотические процессы и компоненты, а также их синтез. Геофизическая оценка устойчивости природных территориальных комплексов предполагает анализ интенсивности геоматических процессов как условие существования биоты [1]. Под геоматическими процессами понимается совокупность геоморфологических, тектонических, климатических процессов.

Литогенная основа [2] содержит информацию о состоянии природных комплексов, его историческом развитии и унаследованных свойствах пород, а также закономерностях их пространственной изменчивости, следовательно, позволяет прогнозировать последующее эволюционное развитие геосистемы с учетом антропогенного влияния. В прогнозной оценке устойчивости литогенной основы к антропогенному воздействию используется анализ факторов, влияющих на литоморфогенез. К ним относятся: структурно-тектонический и геоморфологический планы территории, строение и состав четвертичных отложений, структура и динамика ледниковых покровов, питающих провинции подстилающих пород. В зависимости от конкретного сочетания факторов на определенной территории, а также от характера и силы антропогенной нагрузки происходит либо активизация, либо стабилизация экзогенных процессов. Существуют отдельная группа концепций, основной идеей которых является анализ энергетических процессов для определения устойчивости природной системы. Энергетика природных систем проявляется в интенсивности выветривания, скорости перемещения, рассеяния вещества.

Таблица - 1. Обобщенные результаты величины энергетического потенциала черноземных почв на пограничных территориях Стрелецкой степи в зависимости от местоположения в рельефе (гДж/га)

Местоположение в рельефе	виды сельскохозяйственного использования							
	многолетние сенокосы		выпас					
			слабый		умеренный		усиленный	
	1	2	1	2	1	2	1	2
склон северной экспозиции	3203,4	3559,7	4555,4	4746,4	3815,8	4071,2	3296	3326,4
склон южной экспозиции	3063,4	3685,8	4137,9	4556,1	4632	4746,6	3123	3325
водораздельное плато	2877,7	2970,7	4150	4736,2	4827	4978,1	3423	3133

Исследование устойчивости агроландшафтов к антропогенному влиянию предполагает рассмотрение комплекса факторов существования рассматриваемой системы, при анализе важен учет взаимовлияния биотических и абиотических факторов. Литературные данные об изменении функционирования биотического компонента в зависимости от геоморфологической структуры территории достаточно многочисленны [3]. Определенные количественные характеристики приводятся достаточно редко. Обобщенные данные нашего исследования позволили выделить некоторые закономерности в функционировании фитоценозов, приуроченных к определенным геоморфологическим элементам, и в изменении их энергетического потенциала. Максимальная видовая насыщенность отмечается для фитоценозов межводотоковых пространств (в отдельных случаях до 50%). В пределах водотоков, на днищах действующих оврагов, в местах вреза отмечается общее угнетение растительности и снижение синтетических показателей. Отмечается варьирование коэффициента видового сходства фитоценозов разных геоморфологических элементов в пределах 0,20 до 0,80. Сравнительный анализ энергетического состояния фитоценозов склонов северной, северо-западной, юго-восточной и южной экспозиции выявил тенденцию уменьшения запасов энергии фитоценозов, приуроченных к склонам южной, юго-восточной экспозиции (табл. 1).

Формализация данных и построение адекватной математической модели позволили нам выявить наиболее оптимальный тип геоморфологической структуры территории для формирования механизмов естественной устойчивости экосистем. Результаты проведенных исследований показали, что наиболее значимыми для уровня энергетического состояния экосистемы в геоморфологический структуре являются уклоны поверхности. Уравнение функции аппроксимации параметра оптимизации при варьировании ук-

3. Ермакова, И.М. Жизненность ценопопуляций и методы ее определения / Ценопопуляции растений – М.: Наука, 1976. – С. 92-105.

4. Жукова, Л.А. Популяционная жизнь луговых растений – Йошкар-Ола, 1995. – 224 с.

5. Жукова, О.В., Иванов С.М., Глотов Н.В. Онтогенетические спектры ценопопуляций *Alchemilla vulgaris* L.s.l. // Вестник удмуртского университета. – 2014. – Вып. 2. – С. 14-21.

6. Ильина, В.Н., Горлов С.Е., Джумаева А.И. Биоэкологические особенности и структура ценопопуляций некоторых представителей сем. *Asteraceae* в Заволжье // Экологический сборник. Тр. молод. уч. Поволжья. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. – С. 59-62.

7. Ильина, В.Н., Джумаева А.И. Особенности онтогенетической и пространственной структуры ценопопуляций василька русского в Самарской области // Сб. статей IX Российской научно-методич. конференции «Учебный, воспитательный и научный процессы в вузе» (19 апреля 2011 г.). – Самара: Ас Гард, 2011а. – С. 463-469.

8. Ильина, В.Н., Джумаева А.И. Особенности онтогенетической и пространственной структуры ценопопуляций василька сумского в Самарской области // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья. – Тольятти: Кассандра, 2011б. – С. 331-335.

9. Ильина, В.Н., Саксонов С.В. Некоторые итоги изучения ценопопуляций адонисов весеннего и волжского (*Adonis vernalis* L. и *A. wolgensis* Stev.) в бассейне Средней Волги // Бюл. Главного ботанического сада. – 2011. – Вып. 196. – С. 107-116.

10. Каримова, О.А., Жигунов О.Ю., Голованов Я.М., Абрамова Л.М. Характеристика ценопопуляций редких горно-скальных видов в Зауралье Республики Башкортостан // Вестник Томского государственного университета. Биология. – 2013. – № 2 (22). – С. 70-83.

11. Карнаухова, Н.А. Особенности развития видов рода *Hedysarum* L. *(Fabaceae)* в Южной Сибири в природе и при интродукции // Вестник Иркутской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. – № 44-5. – С. 47-55.

12. Матвеева, Т.Б. Возрастная структура ценопопуляций древесных видов-эдификаторов лесов зеленой зоны г. Самара // Материалы конференций. Сборник статей / под редакцией В.К. Семёнычева. – Самара, 2013. – С. 42-48.

13. Матюнина, Т.М., Корчиков Е.С. К изучению экологии лишайника дерматокарпона матово-красного // Вестник молодых ученых и специалистов Самарского государственного университета. – 2015. – № 2 (7). – С. 92-97.

14. Матюнина, Т.М., Корчиков Е.С. Популяционные исследования занесенного в Красную книгу Самарской области лишайника дерматокарпона матово-красного // Биоразнообразие: глобальные и региональные процессы: материалы Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием. Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН. – 2016. – С. 87-88.

15. Миркин, Б.М. Теоретические основы современной фитоценологии – М.: Наука, 1985. – 136 с.

16. Миркин, Б.М. Розенберг Г.С. Толковый словарь современной фитоценологии – М.: Наука, 1983. – 133 с.

17. Мулдашев, А.А., Маслова Н.В., Галеева А.Х., Елизарьева О.А., Абрамова Л.М. Характеристика популяций рябчика малого *Fritillaria meleagroides* (*Liliaceae*) в Предуралье Республики Башкортостан // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2010. – Т. 3. – № 27-1. – С. 205-207.

18. Мустафина, А.Н., Абрамова Л.М., Шигапов З.Х. Ясенец голостолбиковый в Башкортостане: биология, структура популяций, интродукция, охрана – Уфа: Гилем, Башк.энцикл., 2014. – 184 с.

19. Османова, Г.О.К., Ведерникова О.П. Оценка состояния ценопопуляций и ресурсов некоторых видов лекарственных растений национального парка «Марий Чодра» // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2013. – Т. 15. – № 3-2. – С. 856-858.

20. Работнов, Т.А. Биологические наблюдения на субальпийских лугах Северного Кавказа // Бот. журн. – 1945. – Т. 30. – № 4. – С. 167-176.

21. Родионова, Г.Н. Структура и динамика ценопопуляций некоторых эндемичных астрагалов бассейна Средней Волги: Автореф. дис. … канд. биол. Наук – Воронеж: ВГУ, 2000. – 22 с.

22. Родионова, Г.Н. Состояние ценопопуляций некоторых раритетных видов памятника природы «Зелёная гора» Елховского района Самарской области // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: Матер. II всерос. науч.-практ. конф. с междун. уч. – Самара: ПГСГА, 2015. – С. 194-199.

23. Родионова, Г.Н. Практикум по демэкологии растений: учебное пособие – Самара: Изд-во СГПУ, 2008. – 147 с.

24. Саксонов, С.В., Васюков В.М., Иванова А.В., Козловская О.В., Раков Н.С., Сенатор С.А. Современное состояние популяций редких растений Узюковского бора (Самарская область) // Теоретические проблемы экологии и эволюции: Шестые Любищевские чтения, 11-й Всеросс. Популяционный семинар и Всеросс. Семинар «Гомеостатические механизмы биологических систем» с общей темой «Проблемы популяционной экологии» / Под ред. Г.С. Розенберга. – Тольятти, 2015. – С. 266-269.

25. Тюрина, Т.А. Онтогенетическая структура *Centaurea scabiosa* в Самарском Сыртовом Заволжье // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: материалы Всеросс. научно-практ. конф. с международ. участием, посв. 100-летию со дня рождения д.б.н., проф. В.Е. Тимофеева. 1-3 февраля 2012 г., Самара. – Самара: ПГСГА, 2012. – С. 149-151.

26. Тюрина, Т.А. Ильина В.Н. Изучение онтогенетической структуры популяций *Centaurea scabiosa* в Самарском Сыртовом Заволжье // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 6. – С. 209-210.

27. Уранов, А.А. Жизненное состояние вида в растительном сообществе // Бюлл. МОИП. Отд. Биол. – 1960. – Т.65. – Вып. 3. – С. 77-92.

28. Уранов, А.А. Возрастной спектр фитоценопопуляций как функция времени и энергетических

волновых процессов // Биол. науки. – 1975. – № 2. – С. 7-34.

29. Фитоиндикация наземных экосистем. Часть 1. Изучение фитоценопопуляций: Методические рекомендации – Самара: Изд-во СГПУ, 2007. – 45 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ ТАНЗАНИИ

Калмыкова Е.Н.
(г. Додома)

Полисахариды (гликаны) – это уникальный класс природных биополимеров, интерес к изучению которых возрастает с каждым годом. Такая ситуация обусловлена богатым разнообразием химической структуры и широким спектром биологической активности этих соединений. Кроме того, сами гликаны и их комплексы находят все большее использование в биомедицине и биотехнологии, косметологии, пищевой и фармацевтической промышленности, при разработке новых типов аналитических устройств (биосенсоров различных конструкций), поэтому поиск новых природных источников полисахаридов и гликоконъюгатов (гликопротеинов, протеогликанов, гликолипидов и т.п.) представляет собой актуальную задачу для исследователей в разных странах.

В результате анализа литературы был сделан вывод о перспективности изучения биохимического разнообразия растительного мира Танзании (восточное побережье Центральной Африки). Совместно с сотрудниками Института физиологии УрО РАН в рамках Генерального соглашения о сотрудничестве нами была проанализирована возможность использования высших растений и водорослей Танзании в качестве сырья для получения физиологически активных и технически ценных углеводсодержащих полимеров. Эксперименты проводились с 2012 года по настоящее время на базе кафедры химии естественного факультета государственного университета г. Додомы (столица Танзании).

Первыми шагами были исследования по установлению роли температуры, природы экстрагента и продолжительности экстракции на выход конечных целевых продуктов (полисахаридов) из водного гиацинта (*Eichhornia crassipes*) пресноводного озера Виктория, расположенного на границе Танзании с Кенией и Угандой. Выделенные нейтральные и кислые полисахариды были изучены в качестве возможных биосорбентов для удаления ионов тяжелых металлов. Использование пьезокварцевых сенсоров позволило получить количественную характеристику эффективности связывания токсичных катионов свинца в водных растворах на уровне микрограммов (0.5 - 18.5 мкг/мл и 0.5 - 25 мкг/мл нейтральным и кислым полисахаридами соответственно). Таким образом, было предложено использовать растение, засоряющее акваторию озера Виктория, в качестве природного источника для получения экологически чистого биосорбента, который можно использовать в качестве пищевой добавки.

Далее были выделены полисахариды из широко распространенных дикорастущих растений – плодов баобаба (*Adansonia digitata),* желтых помидоров (*Solanum incanum),* а также из листьев культурного растения манго *(Mangifera indica).*

Ядовитое растение *Solanim incanum*, широко распространенное в Танзании, Кении, Уганде и других странах Африки, используется местными жителями для лечения заболеваний, вызванных грибковой инфекцией, бактериями или простейшими, а также в качестве жаропонижающего и мочегонного средства. Нами было изучено содержание полисахаридов в различных частях этого растения, табл. 1.

Таблица 1. Выход полисахаридов из различных частей растения *Solanum incanum* при использовании нейтрального и кислых экстрагентов.

Часть растения	Выход полисахарида, %		
	Экстрагент		
Плоды	0,08	9,81	0,06
Цветы	н.о.*	5,5	н.о.
Листья	0,28	0,19	4,73
Корни	0,91	0,05	0,17

*- н.о. – не определялось.

Установлено, что содержание гликанов в различных частях растения варьирует от 0,05 до 5,5 %. Наиболее богаты углеводами плоды (выход полисахарида составляет 9,81 % при использовании в качестве экстрагента лимонной кислоты). Почти на половину меньше содержится их в цветах (5,5%), примерно столько же находится в листьях (4,73%), однако при этом более эффективным экстрагентом оказался раствор соляной кислоты. Содержание полисахаридов в корнях наименьшее – не превышает 0, 91% в водной вытяжке.

Вид деревьев *Adansonia digitata,* известный как баобаб, широко распространен в странах Азии, Америки, Африки, включая Танзанию. Исследователи различных областей биологии, медицины, химии и др. наук активно изучают этот вид растений, представляющий собой природный источник органических кислот, витаминов, антиоксидантов, белков, липидов, углеводов и др. биологически активных веществ.

Некоторые полисахариды (крахмал, пектины) и моносахариды (глюкоза, галактоза, фруктоза) были обнаружены в различных частях баобаба. Позднее некоторыми исследователями было опровергнуто наличие крахмала в плодах и отмечено высокое содержание пектинов [http://www.acnfp.gov.uk/assess//.]. Тем не менее, до настоящего времени вопрос о природе присутствующих полисахаридов и их химиче-

ском строении остается открытым. Нами исследовано влияние природы экстрагентов (нейтральные, кислотные и щелочные растворы) на выход полисахаридных фракций из порошка плодов баобаба.

Полисахариды выделяли с использованием воды, кислотных растворов соляной (HCl), лимонной и этилендиаминтетрауксусной кислот (ЕДТА); щелочных растворов Na_2CO_3, KOH различных концентраций (4 % и 14 %).

Равные массы порошка подвергали действию вышеуказанных экстрагентов при различных температурах (25 и 100° С). После процедуры диализа против дистиллированной воды, позволяющей удалить соли и другие низкомолекулярные примесные компоненты, экстракты упаривали потоком теплого воздуха до минимального объема. К полученным растворам добавляли избыток этанола и охлаждали до +4° С, при этом выпадали осадки, представляющие собой неочищенные полисахариды, которые высушивали на воздухе. Выход полисахаридов представлен в таблице 2.

Таблица 2. Выход пектиновых полисахаридов *Adansonia digitata* при использовании различных экстрагентов.

Часть растения	Выход полисахарида, %						
	Экстрагент						
	Вода	Соляная кислота (HCl, pH 4)	Лимонная кислота (pH 1)	Етилендиамин-тетрауксусная кислота	Карбонат натрия (Na_2CO_3)	Гидроксид калия (KOH)	
						4 %	14 %
Порошок плодов	11,6	44,4	74,7	72,5	20,96	11,6	14,9

Наибольший выход полисахаридной фракции достигнут при использовании кислотных экстрагентов: лимонной кислоты (74,7 %) и ЕДТА (72,5 %); почти в 2 раза меньше содержится в солянокислотной вытяжке (44,4 %). Снижение содержания биополимера может быть обусловлено его частичным разрушением под действием сильной кислоты в процессе выделения. Водная и щелочная (4 % KCl) экстракция позволили получить одинаковый выход полисахарида – 11,6 %. Более высокая концентрация KOH повышает выход полисахаридной фракции (возможно, при этом экстрагируется смесь различных по природе полисахаридов), а снижение pH (использование соли Na_2CO_3, дающей слабощелочную среду при гидролизе) способствует более эффективному извлечению целевого продукта.

Качественный моносахаридный состав гидролизатов полисахаридов установлен методом хроматографии на бумаге в системе растворителей: бутанол/пиридин/вода, 6:4:3 (v/v/v) соответственно. В составе всех экстрактов обнаружены остатки нейтральных моносахаридов: глюкозы, галактозы (возможно присутствие маннозы и рамнозы), арабинозы, а также значительное содержание галактуроновой кислоты. Полученные результаты позволяют предположить наличие пектинов в составе всех полученных фракций.

В результате установлено, что экстрагенты на основе слабых кислот оказались наиболее эффективными при выделении кислых гликанов из плодов *Adansonia digitata*. Однако не только традиционно используемые кислотные, но и щелочные растворы также можно применять для выделения пектинов или их смеси с нейтральными полисахаридами.

Кроме того, было показано, что выделенные гликаны из *Adansonia digitata* и *Solanum incanum* проявляют высокую желирующую активность, что также может служить указанием на возможность практического использования выделенных природных биополимеров.

Одним из видов молочая, широко распространенного в Танзании, является *Calotropis procera* (семейство *Asclepiadacease*). Это растение используется местными жителями как противогрибковое, противомикробное, противовирусное средство, а также в качестве обезболивающего, жаропонижающего, противовоспалительного, антикоагулирующего и противоопухолевого препаратов. Кроме полисахаридов, выделенных из различных частей растения (табл. 3), в составе этанольных экстрактов, полученных при очистке полисахаридов от низкомолекулярных примесей, обнаружено присутствие танинов, сапонинов, гликозидов и жирных кислот. Эти низкомолекулярные биологически активные вещества также представляют интерес для возможного практического использования. Нами продемонстрированы достаточно высокие поверхностно-активные свойства упаренных этанольных экстрактов, которые были рекомендованы для производства мыла с противогрибковым эффектом.

Таблица 3.Выход полисахаридов из листьев и стеблей *Calotropis procera.*

Образец	Исходный вес, г	Выход, г	Выход, %
Листья	1471,8	0,1625	0,259
Стебли	1000	3,8154	0,065

Таблица 4. Выход полисахаридов, выделенных из листьев *Calotropis procera* при различных условиях

Экстрагент, Темпрература, Продолжительность экстракции	Выход полисахаридов (% по массе)	
	Обработка хлороформом	Обработка петролейным эфиром
Вода, 25° С, 24h	9,5	7,0
Вода, 50° С, 3h	1,5	1,4
Соляная кислота (HCl), pH 4, 50° С, 3h	0,3	0,3
Оксалат аммония $[(NH_4)_2C_2O_4.H_2O]$, 5 %, 70° С, 4h	18,5	13,3
Гидроксид натрия [NaOH], (2%), 25° С, 48h	3,1	3,3

Гликаны, полученные с использованием оксалата аммония, отличаются наиболее высоким выходом (18,5 %), и представляют собой стойкий гель, в гидролизате которого обнаружена в основном галактуроновая кислота, что позволяет предположить наличие пектинового полисахарида.

Более детальное изучение химического строения выделенных полисахаридов на базе химической лаборатории университета Танзании на данном этапе не представляется возможным, поэтому эта часть комплексного изучения гликанов и гликоконъюгатов выполняется коллегами Института физиологии УрО РАН.

Таким образом, в результате экспериментов, выполненных в учебной химической лаборатории университета г. Додома (Танзания) при активной помощи и поддержке со стороны коллег из Института физиологии УрО РАН (г. Сыктывкар) в течение 5 лет было получено более 15 образцов полисахаридов и исследованы их некоторые физико-химические свойства. Полученные данные открывают как минимум перспективу расширения арсенала новых природных биосорбентов, комплексного использования природных сырьевых источников, а также обнаружения биогликанов с новыми физиологическими свойствами и химическими структурами.

РАССЕЛЕНИЕ ПТИЦ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УВЛАЖНЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ НА СЕВЕРНОЙ ГРАНИЦЕ АРЕАЛОВ

Кассал Б.Ю.
(г. Омск)

Сведения о современной авифауне на территории Среднего Прииртышья (СП) остаются разрозненными [4; 5; 7].

Цель работы: оценить расселение птиц при изменении увлажненности территории на северной границе ареалов в Среднем Прииртышье.

Задачи:

1) оценить хронологические показатели нахождения птиц на северной границе ареалов в СП;

2) выявить цикличность встречаемости птиц при изменении увлажненности территории СП.

Материалом работы стали данные проведенных многолетних полевых исследований орнитофауны, опубликованные в ряде научных статей и монографий [2; 3; 6]. Показатели солнечной активности (W, числа Вольфа) приведены по данным Пулковской обсерватории (9); показатели уровня воды в водоемах даны по Е.А. Брюкнеру [8], в нашей интерпретации. При формализации данных выделены четыре фазы увлажненности территории: повышения, высокой, снижения, низкой. Для формализации качественных данных использован показатель «встречаемость» – количество лет, в течение которых вид птицы регистрировали на территории, независимо от количества встреч и количества особей в течение года.

Географическое понятие СП почти полностью совпадает с административными границами Омской области (S=141 тыс. км^2) и характеризуется наличием лесной (тайги и подтайги), лесостепной (северной, центральной и южной) и степной (северной) природно-климатических зон, с обилием разных биотопов, которые подвергаются антропогенным воздействиям различной степени тяжести [1; 3].

К настоящему времени на территории Омской области достоверно установлено обитание птиц 352 видов, без учета лабораторных и экзотических животных. Из них 344 вида птиц являются дикими свободноживущими; среди видов (N=105) доля тех, чья северная граница ареалов проходит по территории СП, составляет 51% (N=53) (3-6).

Сопоставление времени регистрации всех видов птиц на северной границе ареала в СП на уровне совокупной выборки подтвердило отсутствие связи между количеством лет регистрации видов с показателями солнечной активности (W, числа Вольфа) ($p<0,05$; $r=-0,05$); с уровнем воды в водоемах – очень малую обратную связь ($p<0,05$; $r=-0,15$). В связи с необходимостью более детального рассмотрения полученных данных, на территории СП для видов–гидробионтов выявлено два сценария пребывания; для видов–гигробионтов – три сценария; для видов–мезобионтов – три сценария; для видов–ксеробионтов – два сценария, подтвержденных статистически и детально описанных в предыдущей работе [5].

В соответствии с четырьмя фазами увлажненности территории, в каждой из них орнитоценозы представлены разным количеством особей разного количества видов птиц на северной границе их ареалов в СП.

ФАЗА ПОВЫШЕНИЯ УВЛАЖНЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ. В начале каждого многолетнего влажного периода происходит постепенное наполнение озер. В этой фазе ранее перемещавшиеся узким потоком по долине р. Иртыш преимущественно в ее левобережной пойменной части весенние мигранты – кулики разных видов, лебеди, гуси и утки разных видов, журавли серые, сопровождающие перелетные стаи пер-

натые хищники, с каждым последующим годом все более распространяются на плакорную часть междуречий Иртыша-Ишима и Оби-Иртыша, останавливаясь для отдыха и кормежки на озерах и в их окрестностях. Однако обратный поток – осенних мигрантов – перемещается преимущественно вдоль поймы Иртыша, поскольку в этой фазе увлажненности территории многие степные озера на плакоре к осени пересыхают, теряя свою привлекательность для водных и околоводных птиц.

Весной вода заливает ранее заросшие травянистой растительностью борта и донья озерных котловин, формируются угодья для гнездования и кормежки ряда видов-гидробионтов, в т.ч. гусеобразных разных видов и пастушков, включая лебедя-шипуна, нырка белоглазого и камышницу обыкн., численность которых на территории начинает увеличиваться, и увеличивается встречаемость особей этих видов.

В зависимости от величины, крутизны бортов озерных котловин, наличия или отсутствия впадающих в них сезонных водотоков, подземных ключей и других обстоятельств, каждое озеро имеет свою индивидуальную скорость изменения уровня воды и особенности их использования водными и околоводными птицами. Одновременно с увеличением наполняемости озер, на территории происходит уменьшение встречаемости, до полного отсутствия таких видов, как поганка малая, поганка серощекая, нырок красноносый, савка, пеганка, огарь, которые теряют возможность кормления на затапливаемых мелководьях. Однако возрождение и быстрое зарастание береговой линии тростником, глубокие подземные побеги которого могут сохраняться без воды много лет, создает хорошие защитные условия для околоводных птиц многих видов. Образование островов и полуостровов при повышении уровня воды в котловинах озер способствует формированию гнездовых стаций для крачки белощекой, крачки малой, хохотуна черноголового, чегравы обыкн., численность которых возрастает, и наблюдается высокая встречаемость представителей этих видов. Образование мелководий на месте залитых водой пологих бортов озерных котловин, где на разлагающейся растительной органике в изобилии развиваются низшие ракообразные, способствует формированию кормовых стаций для шилоклювки и других длинноногих куликов, численность которых начинает возрастать, и наблюдается увеличение встречаемости представителей этих видов. С наполнением озер в них вновь появляется рыба; в изолированные озера икра рыб заносится водоплавающими птицами, некоторые водоемы зарыбляются людьми. Поскольку водоемы мелководны и промерзают на большую глубину, в течение годового цикла в них могут выживать только гольян озерный, караси серебряный и золотой, а с недавнего времени – инвазивный ротан-головешка.

В растительности также меняется густота и высота травяного покрытия, сроки вегетации и видовой состав растений. Для видов птиц, выкармливающих своих птенцов преимущественно беспозвоночными животными, наблюдается либо увеличение численности и постепенное повышение встречаемости, как у дрофы, дрофы-красотки, кречетки, сизоворонки европейской, конька полевого, конька степного сибирского, жаворонка белокрылого, жаворонка черного, либо их встречаемость сохраняется на высоком уровне, как у авдотки азиатской и сплюшки, вплоть до наибольшей встречаемости, как у орла могильника, пустельги степной, сорокопута чернолобого.

ФАЗА ВЫСОКОЙ УВЛАЖНЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ. В этой фазе все озерные котловины имеют наибольшее наполнение водой, и в большинстве минерализованных озер степной и лесостепной зон СП вода сильно опресняется. Это способствует бурному развитию гидромакрофитов в прибрежной и плесовой частях озер. Благодаря высокой увлажненности территории озера и их окрестности становятся весьма привлекательны не только для весенних, но и для осенних мигрантов, перемещающиеся потоки которых по оси юг-север идут широким фронтом по всему плакору СП с длительными задержками на нем для откорма.

Многочисленная рыба привлекает на озера кочующих пеликанов кудрявых и бакланов больших, которые в этой фазе увлажненности территории используют многие из озер в качестве кормовых стаций. Вместе с ними на больших озерах кормятся рыбой крупные белоголовые чайки, численность и встречаемость которых заметно увеличивается, в т.ч. и за счет формирования новых гнездовых колоний, включая их появление на местах, ранее занимаемых менее крупными чайковыми и куликами.

Благодаря наилучшим гнездовым и кормовым условиям, в этой фазе численность лебедя-шипуна, нырка белоглазого, камышницы обыкн., шилоклювки достигает наибольших величин при наибольшей встречаемости. Однако численность и встречаемость поганки малой, поганки серощекой, нырка красноносого, савки, пеганки, огаря очень малы.

На небольших и средних по размерам озерах нарастающие затруднения в добывании корма вследствие разрастания гидромакрофитов в прибрежной и плесовой части, затопление островов и полуостровов вследствие продолжающегося повышения уровня воды в котловинах озер, усиление межвидовой конкуренции со стороны сильных и агрессивных крупных белоголовых чаек ведет к сокращению или исчезновению части гнездовых стаций для крачки белощекой, крачки малой, хохотуна черноголового, чегравы обыкн., вследствие чего их численность и встречаемость становятся низкими.

Все понижения рельефа хорошо увлажнены, и это способствует ежегодному раннему развитию и хорошей сохранности вегетирующих травянистых растений в течение всего теплого периода года. Продолжающееся повышение кормовых и защитных качеств формируемого растениями травяного покрытия, увеличение количества обитающих в нем беспозвоночных животных влечет за собой дальнейшее увеличение численности и встречаемости дрофы, дрофы-красотки, стрепета, кречетки, жаворонка белокрылого, жаворонка черного, жаворонка рогатого, конька полевого, курганника обыкн., грифа черного, орла степного, балобана, сизоворонки европейской, удода обыкн., и наибольшую встречаемость конька степного сибирского. Но в этой фазе из-за нарастающих за-

труднений в добывании корма встречаемость орла могильника, пустельги степной, сорокопута чернолобого снижается, встречаемость авдотки азиатской, сплюшки, стервятника обыкн. остается низкой, а орел-карлик, змееяд европейский, щурка золотистая, жаворонок малый, сыч домовый по-прежнему не встречаются.

ФАЗА СНИЖЕНИЯ УВЛАЖНЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ. С началом засушливого периода уровень воды в озерах начинает снижаться, сокращаются площади бордюрных зарослей тростника по периметру водоемов и на обсыхаюших островах, другой водной и околоводной растительности, формирующей гнездовые и кормовые стации водных и околоводных птиц как в период репродукции, так и во время летне-осенних миграций. Со снижением увлажненности территории обнажаются и осушаются борта крупных озерных котловин и донья мелких, зарастая травами; в зависимости от конфигурации котловины, наличия впадающих водотоков или подземных ключей каждое озеро имеет свою индивидуальную скорость изменения уровня воды, но мелкие водоемы высыхают быстрее глубоких.

В этой фазе ранее перемещавшиеся широким фронтом по всему СП весенние мигранты – кулики разных видов, лебеди, гуси и утки разных видов, журавли серые, сопровождающие перелетные стаи пернатые хищники, все еще встречаются на плакорной части междуречий Иртыша-Ишима и Оби-Иртыша, но обратный поток осенних мигрантов все более смещается в пойму Иртыша из-за высыхания к осени небольших озер на плакоре, утрачивающих свою привлекательность для водных и околоводных птиц. Не только во время сезонных миграций, но и во время выведения потомства и линьки оперения уменьшается количество обитающих на озерах водных и околоводных птиц большинства видов; снижается численность и встречаемость лебедя-шипуна, нырка белоглазого и камышницы обыкн.

Вследствие высыхания озер концентрация растворов минералов в них может возрастать, вследствие чего постепенно исчезают подводные рдестовые луга. В воде с возрастающей минерализацией в массе размножаются нитчатые водоросли, что способствует улучшению условий обитания и увеличению численности питающихся ими животных, включая беспозвоночных животных и мелких рыб – гольянов озерных, карасей серебряных и золотых младших возрастных групп, которые, в свою очередь, служат пищей для рыбоядных птиц. Постепенно развивающиеся заморные явления в водоемах ухудшают условия выживания карасей старших возрастных групп, и случаи их массовой гибели учащаются. Вытаивание изо льда погибшей к концу зимы рыбы определяет возможность весенней миграции орлана-белохвоста и скопы широким потоком по плакору междуречий Ишим-Иртыш и Иртыш-Обь, а также крупных белоголовых чаек, для которых мертвая рыба весной становится основной пищей.

В теплый период года среди водных птиц происходит резкое увеличение численности и встречаемости савки, пеганки, огаря, фламинго обыкн., а также поганки малой, поганки серощекой, нырка красноносого. В этой фазе увлажненности территории происходит увеличение численности и встречаемости цапли белой большой, журавля красавки, тиркушки степной, ходулочника, веретенника большого, орлана-долгохвоста, однако встречаемость шилоклювки уменьшается.

С началом снижения увлажненности территории локальные озерные популяции карасей серебряного и золотого сначала увеличиваются численно вследствие улучшения их репродуктивных условий, но затем, из-за ухудшения кормовой базы вследствие дальнейшего повышения солености воды, нехватки кислорода в воде и ее полного промерзания в зимний период все более учащаются массовые заморы и происходит гибель большей части рыбы. В результате в теплый период года с заморных водоемов исчезают кочующие и ранее гнездившиеся рыбоядные птицы: чомга, пеликан кудрявый, баклан большой, цапля серая, а также крупные белоголовые чайки.

Сокращение межвидовой территориальной конкуренции со стороны крупных белоголовых чаек, образование островов и полуостровов при постепенном снижении уровня воды в котловинах озер способствует восстановлению гнездовых стаций для крачки белощекой, крачки малой, хохотуна черноголового, чегравы обыкн., численность которых вновь возрастает и наблюдается высокая встречаемость представителей видов.

Высыхание ложбин и иных понижений рельефа сокращает площадь участков обитания журавлей серых, в результате чего неполовозрелые и негнездившиеся половозрелые особи в возрасте двух-трех лет первыми покидают степную и южную лесостепную зоны, смещаясь в центральную и северную лесостепь, где происходящие изменения не носят столь радикального характера. Но размножающиеся особи обычно тесно привязаны к гнездовым участкам и продолжают держаться на высыхающих гнездовых болотах, в течение одного-трех лет не приступая к гнездованию или пытаясь гнездиться, но безуспешно.

Происходящие в ходе климатического цикла изменения растительности за счет разрежения травостоя и преобладания в вегетирующей фитомассе многолетних травянистых растений, формирующих кормовую базу для многочисленных беспозвоночных животных, обусловливают богатство кормов и наибольшую численность и встречаемость дрофы, дрофы-красотки, авдотки азиатской, кречетки, сизоворонки европейской, конька полевого, жаворонка белокрылого, жаворонка черного, а также сплюшки, сыча домового и стервятника обыкн.; происходит увеличение численности и встречаемости стрепета, удода обыкн., жаворонка рогатого и даже курганника обыкн., грифа черного, орла степного, балобана. Однако в этой фазе встречаемость конька степного сибирского уменьшается, а встречаемость орла могильника, пустельги степной, сорокопута чернолобого достигает наименьших величин, что обусловлено составом и особенностями добывания ими корма.

ФАЗА НИЗКОЙ УВЛАЖНЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ. В этой фазе крупные озера имеют наименьший уровень воды, в средних озерах водой закрыты только донья, мелкие пересыхают вовсе. Весенний и осенний

поток мигрирующих птиц следует вдоль поймы р. Иртыш, и наблюдать водных и околоводных мигрантов на плакоре в этой фазе удается нечасто и, скорее, в виде исключения. Ранее обитавшая в озерах рыба вымирает. Численность лебедей, гусей, речных и нырковых уток разных видов, пастушков разных видов становится малой; численность и встречаемость лебедя-шипуна, нырка белоглазого и камышницы обыкн. уменьшается и к окончанию этой фазы становится наименьшей. Но для поганки малой, поганки серощекой, нырка красноносого, савки, пеганки, огаря сохраняется высокая встречаемость, а для цапли белой большой, журавля красавки, орлана-долгохвоста, тиркушки степной, ходулочника, веретенника большого, встречаемость становится наибольшей: поддержание их численности на территории обеспечивается возможностью постоянных кормовых перемещений особей с исчезающих водоемов на еще сохраняющие свою водность. Вокруг озер образуются широкие грязевые и песчаные отмели и пляжи – удобные места для обитания куликов обычных видов, поэтому их численность возрастает как на гнездовании, так и на пролете.

Исчезновение островов и других пригодных для гнездования стаций определяет исчезновение гнездовых колоний и сокращение встречаемости крачки белощекой, крачки малой, хохотуна черноголового, чегравы обыкн., шилоклювки.

По мере сокращения объемов воды в котловинах озер оголяющиеся участки дна зарастают вначале прибрежной, затем – луговой растительностью: осоками различных видов, болотницами, марями, сведами и солянками, бескильницей и ячменем, разрастаются кусты селитрянки сибирской. При этом на прибрежной части котловин часто образуются четкие пояса разной растительности, ширина которых соответствует ширине оголяющегося в течение одного года дна озера. Когда озеро высыхает полностью, образуются обширные солончаки, которые постепенно зарастают галофитами.

Снижение продуктивности растительности за счет дальнейшего уменьшения густоты и высоты травяного покрытия, сокращения сроков вегетации и уменьшения количества обитающих в ней беспозвоночных животных приводит к тому, что снижается встречаемость дрофы, дрофы-красотки, кречетки, авдотки азиатской, сизоворонки европейской, конька полевого, конька степного сибирского, жаворонка белокрылого, жаворонка черного, а также сплюшки и стервятника обыкн. Но именно в этой фазе на территории начинают встречаться жаворонок малый, щурка золотистая, орел-карлик, змееяд европейский, повышается встречаемость орла могильника, пустельги степной, сорокопута чернолобого, наибольшей становится встречаемость стрепета, удода обыкн., жаворонка рогатого, курганника обыкн., грифа черного, орла степного, балобана, сыча домового, что отчасти определяется сезонным присутствием в рационе птиц этих видов прямокрылых и жесткокрылых. Малопригодные условия для обитания птиц большинства видов создаются лишь на пиках засушливого периода.

В более влажной лесостепной зоне гидрологический режим рек и озер значительно стабильнее, чем в степях, а в таежной зоне стабильнее, чем в лесостепной. Поэтому изменения в экосистемах, происходящие здесь в ходе климатических циклов, существенно менее глубоки и заметны, нежели в степной и южной лесостепной зонах. Во все фазы увлажненности территории СП действие природных лимитирующих факторов усугубляется влиянием антропогенных. Перемещения из одной зоны в другую позволяют птицам переживать неблагоприятные для них климатические периоды в северной части их ареалов, где в засушливые годы условия обитания для многих видов оказываются более приемлемыми.

Выводы

1. В зависимости от фазы увлажненности территории орнитоценоз СП представлен различным перечнем видов птиц разного количества, распределение и перемещения которых происходят в течение каждого полного цикла увлажненности.
2. Птицы ряда видов расселяются на север СП при увеличении увлажненности территории; ряда видов – при уменьшении; для некоторых распространение не зависит от степени увлажненности территории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас Омской области / Под редакцией Калиненко Н.А. – М., 1997. – 56 с.
2. Кассал, Б.Ю. Животные Омской области: биологическое многообразие. Монография / Б.Ю. Кассал. - Омск: АМФОРА, 2010. – 574 с.
3. Кассал, Б.Ю. Орнитофауна Омской области и ее природоохранный статус / Б.Ю. Кассал // Омский научный вестник. Серия «Ресурсы Земли. Человек». – 2014. - №2(129). – С. 155-159.
4. Кассал, Б.Ю. Степной компонент орнитофауны Среднего Прииртышья / Б.Ю. Кассал // Степи Северной Евразии: материалы VII международного симпозиума. – Оренбург: ИС УрО РАН; «Димур», 2015. – С. 398-401.
5. Кассал, Б.Ю. Птицы на северной границе ареала в Среднем Прииртышье / Б.Ю. Кассал // Вестник ИрГСХА им. А.А. Ежевского. – Иркутск, 2017. Выпуск 78 (февраль). – С. 58-81.
6. Красная книга Омской области // Б.Ю. Кассал и др. / Правительство Омской области, ОмГПУ. Редакторы Г.Н. Сидоров, Н.В. Пликина. – Омск: Издательство ОмГПУ, 2015. – 635 с.
7. Путилова, Е.В. Орнитофауна степной зоны Среднего Прииртышья / Е.В. Путилова, Б.Ю. Кассал // Вестник Оренбургского гос. университета. – 2009 (октябрь). – №10 (104). Спецвыпуск. – С. 154-156.
8. Bruckner, El. Klimaschwankungen seit 1700 nebst bemerkungen uberdie klimaschwankungen der diluvialzeit // Georg. Abhandl. Von A.Penck. – Wien, 1890. – BD. 4. – HF.2. – S. 43-58.
9. Pulkovo Observatory of Russian Academy of Sciences is situated near Saint-Petersburg (Электронный ресурс). Доступно с: http://www.gao.spb.ru (доступ: 02.02.2017).

К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ ГУМАТА НАТРИЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ КУКУРУЗЫ НА СИЛОС

Никонова Г.Н.,
Бредихина О.М.
(г. Липецк)

В современных условиях сельскохозяйственного производства повысить его конкурентоспособность возможно при внедрении адаптированных ресурсосберегающих технологий. Производство качественных кормов напрямую связано с применением новых экологически чистых технологий возделывания сельскохозяйственных культур и является одной из главных задач современного растениеводства и кормопроизводства. В настоящее время посевная площадь кормовых культур в России снизилась с 36,1% от всей посевной площади сельскохозяйственных культур в 1998 году до 21,4 % в 2015 году. Площади, занимаемые кукурузой на силос, уменьшились с 6,4% до 1,7% соответственно [8]. Кукуруза, убранная в фазе молочно-восковой спелости зерна, дает ценный силос. В 100 кг силоса из початков содержится примерно 40 корм.ед., в стеблях, листьях и початках – 21, в силосе из листьев и стеблей без початков – 15 корм.ед. Силос из стеблей и других частей подсолнечника имеет только 13,9 корм.ед. [6]. В связи с этим возникает вопрос о разработке новых технологических приемов возделывания кукурузы, способствующих повышению урожайности зеленой массы и качества силоса. Исследования по изучению накопления биомассы растениями кукурузы проводились в различных регионах Российской Федерации [1; 3].

Гумат натрия, как и другие гуминовые вещества, имеет сложное строение, это и определяет широкий круг его применения: стимулятор роста, микроудобрение, борьба с химическим загрязнением, улучшение структуры почвы. Поэтому изучение гуминовых препаратов, обладающих комплексным действием, является актуальным направлением исследований [5]. Гуматы − это группа естественных высокомолекулярных веществ, которые, благодаря особенностям строения и физико-химическими свойствам, характеризуются высокой физиологической активностью. Механизм действия гуминовых веществ заключается в стимулировании всех биохимических процессов в организме растения не только на начальном этапе прорастания семян и образования корневой системы, но и для дальнейшего роста и развития растения. Они изменяют проницаемость клеточных мембран, повышают активность ферментов, содержание хлорофилла и продуктивность фотосинтеза. Наряду с этим гуматы не токсичны, не канцерогенны и не обладают мутагенным действием, что, в свою очередь, создает предпосылки получения экологически чистой продукции [4].

Целью наших исследований являлось привлечение для нужд сельского хозяйства местных полезных ископаемых, и, в первую очередь, гуматов из торфяных месторождений Липецкой области, а также анализ влияния гуминовых веществ на накопление зеленой массы кукурузы на силос.

Нами была исследована возможность экстракции гуминовых веществ из раствора торфа в лабораторных условиях [7]. Впоследствии полученные гуматы были использованы в опытах по изучению влияния гуминовых веществ на накопление вегетативной массы растениями кукурузы разных гибридов в лесостепи ЦЧР.

Исследования проводились в течение 2012-2014гг. в Задонском районе Липецкой области. Полевые эксперименты и статистическая обработка полученных материалов осуществлялась в соответствии с методикой полевого опыта Б.А. Доспехова [2]. В качестве объектов исследования были взяты гибриды LG3232 фирмы «Лимагрен» и PR39D81 фирмы «Пионер».

Почвы опытных участков – чернозем выщелоченный среднемощный с содержанием гумуса 5,66%, с очень высоким содержанием фосфора (290 мг/кг) и калия (371 мг/кг) и кислотностью pH 5,8 ед. (солевая).

В опыте изучались семь вариантов обработки: предпосевная обработка семян растворами гумата натрия 0,005%, 0,008%, 0,011%; предпосевная обработка семян растворами гумата натрия 0,005%, 0,008%, 0,011% и обработка растений в фазе 3-5 листа 0,008% раствором гумата натрия; обработка по вегетации в фазе 3-5 листа 0,008% раствором гумата натрия. Контролем служил вариант без обработки. Изучение морфологических признаков проводилось на 10 типичных растениях каждого варианта.

Погодные условия в годы проведения исследований были примерно одинаково благоприятными по температурному режиму, но различными по количеству осадков, которые в значительной степени оказали влияние на формирование вегетативных органов кукурузы.

Прирост вегетативной массой растений кукурузы гибрида LG3232 составил 22,6 и 20,0 г соответственно на этих двух вариантах опыта.

Анализ полученных данных показал, что предпосевная обработка семян растворами гумата натрия положительно повлияла на рост растений кукурузы обоих гибридов. Результаты исследования по накоплению вегетативной массы растениями гибридов представлены в таблицах 1-2. Ни концентрация растворов гуматов натрия, ни способы обработки существенно не повлияли на такой показатель, как количество листьев на одном растении.

Было установлено, что наибольшее увеличение площади листовой пластинки и высоты растений кукурузы гибрида LG3232 по сравнению с контролем наблюдалось в варианте с предпосевной обработкой семян 0,008% раствором гумата натрия. В среднем за изучаемые годы площадь листовой пластинки увеличилась в 1,21 раза, а прирост высоты растений составил 10% от контроля.

Отмечается положительное воздействие комплекса обработок: предпосевное замачивание семян 0,011% раствором и обработка по вегетации 0,008% раствором гумата натрия. Прирост высоты растений составил 4,6% по сравнению с контролем в среднем за три года.

Таблица 1. Влияние обработок растворами гумата натрия на накопление вегетативной массы растений кукурузы гибрида LG3232 (среднее за 2012-2014 гг.)

Варианты опыта	Высота растений, см	Площадь листовой пластинки 10 листа, см^2	Количество листьев, шт	Вегетативная масса, г
Контроль	198,82	352,83	11,62	142,02
0,005 %	201,20	342,13	11,65	146,69
0,008 %	218,55	424,95	12,10	164,64
0,011 %	205,15	371,34	11,60	148,92
Контроль + обработка по вегетации	203,88	378,42	11,58	156,66
0,005 % + обработка по вегетации	200,36	369,27	11,78	157,18
0,008 % + обработка по вегетации	203,90	359,11	11,47	157,64
0,011 % + обработка по вегетации	207,98	375,63	11,75	162,05

Таблица 2. Влияние обработок растворами гумата натрия на накопление вегетативной массы растений кукурузы гибрида PR39D81 (среднее за 2012-2014 гг.)

Варианты опыта	Высота растений, см	Площадь листовой пластинки 10 листа, см^2	Количество листьев, шт	Вегетативная масса, г
Контроль	193,36	410,72	11,13	150,52
0,005 %	202,53	431,15	11,25	154,62
0,008 %	205,04	432,63	11,58	161,77
0,011 %	205,71	444,73	11,50	155,18
Контроль + обработка по вегетации	203,65	422,91	11,33	145,70
0,005 % + обработка по вегетации	202,27	394,08	11,35	155,49
0,008 % + обработка по вегетации	203,89	397,60	11,40	155,23
0,011 % + обработка по вегетации	210,43	455,88	11,88	168,32

Для гибрида кукурузы PR39D81 наибольший эффект по влиянию гуминовых веществ на рост вегетативных органов и накопление фитомассы растениями отмечен при совместном применении 0,011% раствора гумата натрия для замачивания семян и 0,008% раствора гумата натрия для обработки по вегетации. Так высота растений увеличилась на 17,07 см в среднем за 3 года по сравнению с контролем, площадь листовой пластинка – на 45,16 см^2, а вегетативная масса – на 17,8 г.

Таким образом, при проведении предпосевной обработки семян кукурузы 0,008-0,011% растворами гуминовых веществ и последующей обработке растений 0,008% раствором гумата натрия наблюдается увеличение ее вегетативной массы от 17,8 до 22,6 г с одного растения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архипова, Н.А., Архипов С.М., Титков В.И. Применение стимуляторов роста при возделывании кукурузы на силос в степной зоне Южного Урала // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2005. – Т. 3. – №7. – С. 113-115.

2. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

3. Дуборезов, В.М. Виноградов В.Н., Какоткин Е.М., Дуборезова М.Е. Продуктивность различных гибридов кукурузы при возделывании на силос // Достижение науки и техники АПК. – 2012. – №8. – С. 27-28.

4. Ермаков, Е.И. Попов А.И. Развитие представлений о влиянии гуминовых веществ на метаболизм и продуктивность растений // Вестн. Рос. акад. с.-х. наук. 2003. - № 2. - С. 16-20.

5. Жеребцов, С.И., Малышенко Н.В., Лырщиков С.Ю. и др. Состав и биологическая активность гуматов бурого угля как стимуляторов роста сельскохозяйственных культур // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2014. №5. С.102-106.

6. Коростылев, С.А. Отзывчивость кукурузы на силос на современные удобрения на черноземе выщелоченном Ставропольской возвышенности [Электронный ресурс] / С.А. Коростылев, А.Н. Есаулко, М.С. Сигида и др. // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – http:// www.science-education.ru/ru/article/view?id=16625

7. Никонова, О.М. Торф как источник гуминовых веществ // Материалы международной заочной научно-практической конференции «Современные научные проблемы и пути их решения». – Липецк, ЛГПУ, 2014. – С. 131-135.

8. Основные показатели сельского хозяйства в России в 2015 году [Электронный ресурс] – http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy/

ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЯ ГУСИНЫЙ ЛУК (GAGEA) И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

Ремнева А.А.
(г. Липецк)

Всем известно, что Петр Петрович Семёнов-Тян-Шанский в своих воспоминаниях, названных «Путешествие в Тянь-Шань», писал обо всём, что встречалось ему на пути: о погоде, людях и природе этого азиатского региона. В его книге можно найти множество названий удивительных растений, на которые этот великий русский учёный и общественный деятель обратил своё внимание. Одним из таких растений является гусиный лук – травянистое луковичное многолетнее растение, принадлежащее семейству Лилейные. У этого растения есть ещё одно название – желтый подснежник, однако в народе он также называется птичьим луком, желтоцветом или жёлтым гусятником. Своё название получил по причине того, что всходы этого растения очень любят пощипать стаи диких гусей, опускающиеся на луга и поляны отдохнуть. Латинское название рода – Gagea – происходит от фамилии английского ботаника-любителя, исследователя флоры Португалии и Ирландии, сэра Томаса Гейджа.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что гусиный лук сейчас мало известен, и это несправедливо по отношению к такому удивительному растению, поэтому целью нашей работы является ознакомление с его особенностями и спектром применения.

Все представители рода Gagea – ранневесенние эфемероиды – распространены в умеренных областях Европы и в Северной Африке. Всего существует около 100 видов гусиного лука, но на территории России можно встретить только 4 из них: гусиный лук малый, гусиный лук жёлтый, гусиный лук красноватый и гусиный лук луковичконосный. Все они растут в лиственных леса, на аллювиальных лугах, пастбищах, лесных опушках. Ими затянуты растительные покровы некоторых рощ, берега ручьёв и некоторых рек, щебнистые склоны и трещины скал. Встречаются также в степи.

Гусиный лук – самое низкорослое растение в семействе лилейных, его высота составляет от 3 до 35 сантиметров. Цветёт в апреле – мае мелкими, тюльпаноподобными звёздчатыми жёлтыми цветками, собранными в одно зонтичное соцветие. К вечеру и в непогоду соцветия плотно закрываются, а так как лепестки с внешней стороны зеленоватые, они становятся незаметными для глаза. Околоцветник простой, венчиковидный, из шести сегментов, расположенных в два круга. Тычинок шесть, плод – коробочка, созревает в мае – июне. Базальные листья гусиного лука немногочисленные – один или два листа, узкие, длинные, плоские, с острой верхушкой, и, как правило, их длина обычно больше длины цветоносов. Число листьев в цветоносах – от одного до десяти.

Гусиный лук интенсивно размножается методом опыления, семенами и с помощью дочерних луковичек, образующихся в пазухах листьев и на днище материнской луковицы. Материнская луковица растения маленькая, всего от 8 до 15 сантиметров в высоту. Дочерние луковицы связаны с материнской столонами и прорастают лишь спустя два года после отделения от материнской.

Сразу после цветения надземная часть растения отмирает и наступает период покоя, который длится всё лето. К осени в почках возобновления полностью формируется побег будущего года, включая соцветия и цветки.

Гусиные луки светолюбивы, требуют открытых, хорошо освещённых мест. Почву предпочитают рыхлую, плодородную, с достаточным количеством влаги, но водопроницаемую, без застаивания воды.

Каждый вид гусиного лука по-своему уникален. Например, у самого распространённого в наших местах вида, гусиного лука жёлтого, верхушка базального листа имеет форму колпачка, гусиный лук луговой имеет самые красивые из всех гусиных луков звёздчатые цветки, гусиный лук укрытый часто остаётся незамеченным, потому что он не цветёт в тени, а гусиный лук греческий – единственный прихотливый, незимостойкий вид, который выращивается в оранжерее или теплице-альпинарии и не поливается после увядания цветков.

Использование гусиного лука чрезвычайно разнообразно. Он может использоваться в ландшафтном дизайне, оживляя нерегулярные клумбы яркими цветками и свежей ранней зеленью, замечательно смотрится в парках, диких садах, на газонах и особого ухода при этом не требует.

Это растение используется и как съедобное: молодые луковицы и листья гусиного лука добавляют в овощные супы и салаты, также едят варёные и печёные луковицы, а высушенные луковицы размалывают и добавляют при выпекании хлеба в муку.

В лечебных целях чаще всего используется луковица. Она сосредотачивает в себе ряд различных полезных веществ: сахара, клетчатку, кальций, фосфор, сапонины, витамины, органические кислоты. Гусиный лук применяют для лечения эпилепсии, бронхиальной астмы, гепатита и отёков, используют в качестве ранозаживляющего и антисептического средства, так как все растение богато чесночными эфирными маслами, в состав которых входит сера.

В косметологии его применяют для улучшения роста волос, при приготовлении различных масок, для осветления кожи.

Красная книга Санкт-Петербурга и Ленинградской области включает гусиный лук в список растений, находящихся на грани исчезновения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мордак, Е.В. Семейство Лилейные (Liliaceae) [Текст] / Е.В. Мордак, А.Л.Тахтаджян. – Москва.: Просвещение, 1982. – С. 72-91.

2. Прохоров, А.М. Большая Советская энциклопедия. Гусиный лук [Текст] / Москва; Советская энциклопедия, 1969-1978 год, проверено 7 октября 2009 года.

3. Энциклопедия декоративных садовых растений [Электронный ресурс] - http://flower.onego.ru/lukov/gagea.html

4. Николаева, М. Гусиный лук: описание, фото [Электронный ресурс]/М. Николаева - http://fb.ru/article/162908/gusinyiy-luk-opisanie-foto

5. Гусиный лук – лечебные свойства и применение в медицине [Электронный ресурс] - http://zhenskoe-mnenie.ru/themes/health/gusinyjj-luk-lechebnye-svojjstva-i-primenenie-v-meditsine/

6. Гусиный лук [Электронный ресурс] - http://www.florets.ru/lekarstvennye-rasteniya/gusinyi-luk-djeltyi-.html

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ РОЗ (ROSA) В УСЛОВИЯХ ГРЯЗИНСКОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Ремнева А.А.
(г. Липецк)

Роза – это собирательное название видов и сортов представителя рода Шиповник (Rosa), выращиваемых человеком. Большая часть сортов роз была получена путём селекции. Род насчитывает около 250 видов.

Впервые розы начали выращивать в Древнем Риме. Несмотря на то, что основным назначением садов того времени было, в первую очередь, выращивание полезных для человека растений, в произведениях древнеримских писателей встречается описание около 10 сортов роз. Научную характеристику первым дал древнегреческий естествоиспытатель, философ и ботаник Теофраст. Он достаточно подробно описал дикие и садовые розы того времени, обосновал приёмы их возделывания и размножения.

Выращивание роз сейчас является даже более актуальным, так как это роскошное декоративное растение, известное всему миру.

Целью статьи является рассмотрение особенностей вегетативного размножения роз в условиях Грязинского района Липецкой области.

Грязинский район Липецкой области богат чернозёмными почвами, на которых розы цветут обильнее всего. Наиболее распространённые способы вегетативного размножения роз на этой территории – это деление куста розы, отпрыски от куста, отводки и стеблевые черенки роз. Деление куста розы – довольно простой способ. Делят куст весной, после оттаивания почвы. Разросшиеся кусты роз до распускания почек выкапывают из земли и разрезают ножом или острым секатором на несколько кустов-частей. В каждой части саженца розы должны сохраниться корни и несколько побегов. Если необходимо сохранить главное растение, то его не выкапывают полностью, а лишь отделяют часть куста, которую и разрезают. Все раны на саженце розы зачищают острым ножом, затем обрабатывают раствором глины и высаживают на постоянное место. Все побеги укорачивают до 3-4 почек, мелкие побеги необходимо удалить. Минусом данного способа является то, что при неосторожном разделении куста отдельные части плохо приживаются и долго болеют.

С помощью отпрысков кустов розы размножают парковые корнесобственные розы, способные давать корневые отпрыски, образующиеся в период интенсивного роста и отходящие от основного куста в виде вертикальных побегов. Ранней весной, после оттаивания почв, выбранные отпрыски саженцев выкапывают, обрабатывают так же, как при делении куста розы, и сажают на другое место.

Пользуясь отводками, можно получить новые кусты как от привитых, так и от корнесобственных роз. Этот прием разведения особенно удобен при использовании длинностебельных плетистых сортов. Для получения отводков используют растущие у корней шейки побеги. Ранней весной их пригибают, укладывают в предварительно подготовленные неглубокие канавки, осторожно пришпиливают и сверху засыпают рыхлой влажной землёй. Верхушки побегов оставляют снаружи, придают им вертикальное положение при помощи колышков. В местах соприкосновения отводков с землёй предварительно делают кольцевые надрезы коры. Это необходимо для того, чтобы вызвать усиленный приток питательных веществ к порезу и интенсивное образование корней. Почву в течение лета нужно поддерживать во влажном и рыхлом состоянии. К осени отводки уже укореняются, однако отделяют их только следующей весной, а слабые растения следует отделять лишь через год.

Наиболее распространённым методом размножения роз является черенкование. Процент укоренения при этом способе зависит от сорта роз, и по отдельным разновидностям он достигает почти 100%. Для укоренения используют однолетние полуодревесневшие побеги. Непригодны для черенкования молодые травянистые, «жировые» и сильно одревесневшие побеги. У черенков нижний срез делают наклонно под почкой, под углом 45°, верхний срез при этом прямой, на 0,5-0,7 см выше почки. Размер черенка 5-8 см, как правило, с одним междоузлием. У мелких роз допускаются два или три междоузлия. Для уменьшения испарения стоит удалить нижний лист, но оставить черешок. Также необходимо удалить часть верхнего листа примерно наполовину. Следует помнить, что при работе с растениями необходимо пользоваться только острыми, хорошо наточенными инструментами.

Далеко не все розы растут и размножаются на собственных корнях. Хорошо укореняются розы, имеющие мелкие листки: почвопокровные, миниатюрные, полиантовые и плетистые мелкоцветковые. А чайногибридные, шрабы, плетистые крупноцветковые и парковые размножаются гораздо труднее. Корнесобственные розы развиваются слабее привитых. При черенковании можно использовать стимуляторы роста корней. Оптимальными условиями для укоренения черенков являются температура воздуха 22-25° при влажности 80-90% и непрямой солнечный свет. Листья на черенках также необходимо поддерживать влажными. Однако такие укоренённые черешки ещё нельзя высаживать в грунт: высока вероятность того, что они не перезимуют и погибнут. Их оставляют на зиму в подвале или любом другом помещении с низкой температурой, а весной высаживают для доращивания.

Осенью при обрезке роз можно отобрать материал для черенкования. Для этого нарезают одревесневшие черенки размером не более 15 см, убирают все листья,

делают косой срез под нижней почкой и хранят до весны во влажном песке или мху при температуре 3°.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство. [Текст] / Т.А.Соколова – М: Издательский центр «Академия», 2004. – С. 270-278.

2. Зорина, Е.В. Розы из черенков. [Текст] / Е.В.Зорина // Цветоводство, 2007 – № 6.

3. ОзеленительСтрой [Электронный ресурс] – http://ozelenitel-stroy.ru/razmnozhenie-roz

4. Вегетативное размножение роз [Электронный ресурс] – http://florapedia.ru/forum/all_1/topic_35/

РАЗДЕЛ III. ИСТОРИЯ

ДРЕВНЕЙШАЯ ИСТОРИЯ ЛИПЕЦКОГО КРАЯ В «ПОЛНОМ ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОПИСАНИИ НАШЕГО ОТЕЧЕСТВА» (1902)

Бессуднов А.Н.
(г. Липецк)

В этом году исполняется 115 лет со дня публикации второго тома «Полного географического описания нашего отечества» (далее ПГОНО 2). Примечательность этого тома для нас заключается в том, что он посвящен «Среднерусской черноземной области». Как и для остальных томов серии, базой для написания второго тома послужили материалы, собранные в своей основе губернскими и областными статистическими комитетами, в деятельности которых активное участие принимали местные просвещенные помещики.

Особая активность этих учреждений отмечается после реорганизации Центрального статистического комитета (далее ЦСК), когда с 1864 по 1882 год руководство им было поручено П.П. Семенову (с 1906 – Семенову-Тян-Шанскому). Именно в период директорства П.П. Семенова ЦСК приобретает очертания настоящего научного сообщества, проводящего съезды, конгрессы, издающего свои труды. В частности, именно в это время увидел свет «Статистический временник Российской империи», пятитомный «Географическо-статистический словарь Российской империи» (СПб., 1863 - 1885).

Следует заметить, что научная составляющая в деятельности ЦСК была утрачена сразу же после ухода П.П. Семенова, а получившие импульс из центра губернские статистические комитеты, напротив, стали выделяться своей исследовательской активностью. С середины 1880-х гг. существенную помощь им в исследованиях стали оказывать ученые архивные комиссии. Вся собираемая информация и послужила основой для написания «Полного географического описания нашего отечества».

Мы рассмотрим отражение в этом труде только тех событий древнейшей истории, которые прямо или косвенно связаны с Липецким краем (в данном случае Липецким краем мы называем территорию, выходящую за пределы современных административных границ, что предопределено необходимостью более целостного и объективного восприятия культурно-исторических процессов в регионе).

О работе над томом подробно написано в опубликованных воспоминаниях «То, что было» (2009), написанных сыном Петра Петровича – Вениамином. Часть их считаем уместным процитировать полностью. Вениамин Петрович пишет, что «все Семеновы, т.е. мой отец, я и все мои братья, за исключением Валерия, а также сестра подготовляли в рукописи II том «России», заключающий описание столь близкой нам всем Среднерусской черноземной области. Больше всего работы в этом томе выпало на долю мою и моего отца. В определенные дни недели мы с ним по утрам работали вместе за одним столом в его кабинете, а, кроме того, я работал и один дома у себя по вечерам. Мы сидели у него за ломберным столом, составляя совместно описания замечательных местностей, т.е. «русский Бедекер». На мне лежало нахождение по 10-верстной военно-топографической карте всех тех местностей, которые отец извлекал из литературных источников, а затем, окончательно убедившись вдвоем, что местность верно приурочена к тому или иному месту на карте, мы тут же совместно составляли текст. Так как справки по картам требовали много места, то я сидел на диване, а отец рядом – на стуле. Ему в это время было уже 74 года, и хотя работоспособность его была весьма велика, но не отличалась уже той необычайной быстротой, как было в былые более молодые годы. У меня же, 31-летнего, было в это время как раз наоборот. Я сам себе удивлялся, с какой быстротой, точностью и ясностью я стал теперь наводить справки и все соображать – значительно быстрее, чем раньше. Бывало, наведу я их, соображу и молча спокойно сижу и жду, пока минут через 5-10 Петр Петрович закончит свою часть работы. Я нарочно не совался раньше времени с готовыми справками и соображениями, чтобы понапрасну его не нервировать. Работа у нас шла чрезвычайно дружно, и он был очень доволен ею. Его, между прочим, очень увлекала форма путеводителя, в которой он сам на старости лет работал в издании «Россия», впервые в своей жизни. При этом он повторял, что ему давно хотелось превратить материал географо-статистического словаря в нечто подобное, но случая к тому не было. Редко мне приходилось работать столь продуктивно, тем более что я тут же на практике учился у него многому из его долголетнего опыта, в чем я был еще совершенно не опытен. Одним словом, за этой работой я прошел большую и самую главную часть курса у моего незабвенного учителя и притом чисто практически. Дух Гумбольдта и Риттера, которых лично знал в молодости Петр Петрович, как бы витал над нами в часы наших занятий. У него, в сущности, было за всю его долгую жизнь только два настоящих географа, в полном смысле слова, среди его учеников: старшим был кн. Петр Алексеевич Кропоткин в 1860-х и начале 1870-х годов (как он мне сам признавался в письме 1920 г.) и младшим – я в конце 1890-х и начале 1900-х годов, т.е. через 30 лет позднее».

Информация об истории нашего края содержится как в отдельной главе тома (ПГОНО 2, с. 114-119), так и в других разделах, а также дается кратко при характеристике исторических городов. Мы остановимся на рассмотрении лишь древнейших периодов в истории края, именуемых авторами неолитической эпохой (в современном понимании – древнекаменный и новокаменный век).

Древнекаменный век

В соответствии с высказанным предположением, нашедшим отражение во втором томе, первобытный человек каменного века поселился в пределах нашей области ранее, чем в Московской промышленной и

Озерной, что, по мнению авторов, было обусловлено тем, что часть ее – Среднерусская возвышенность – никогда не была покрыта ледником. Важным, с позиции современных исследователей древностей, является усмотрение авторами тома взаимосвязи жизни человека с водными ресурсами. Они отмечают, что в рассматриваемой области «искони» не было водных пространств, возле которых древний человек любил селиться с рыболовными или охотничьими целями. Находки его остатков здесь большею частью разбросаны, и каждая в отдельности незначительна, за исключением долин таких крупных рек региона, как Дон и Ока. В частности, отмечается, что на первой из них находками «славятся» окрестности Костенок (бывшего города Костенска) Воронежского уезда. Авторам хорошо известна история выявления и изучения этих древностей. В этой связи они отмечают, что необыкновенное скопление костей здесь было известно еще во времена Петра Великого, приказавшего местному воеводе «накопать и прислать в кунсткамеру костей всяких диковинных зверей и человеческих». Также ими излагаются и краткие результаты чуть позднее работавших здесь академиков Миллера и Гмелина, описавших «массу мамонтовых костей у самого уровня Дона на его правом берегу, вынесенных, очевидно, вешними водами из соседних оврагов».

Особенно подробно описано ими «Костенское местонахождение» по результатам исследований И.С. Полякова в 1879 г., что указывает на понимание авторами необходимости продемонстрировать значимость именно этих работ для определения места изучаемого объекта в системе древностей. Очень важно, что при этом до обширной читательской аудитории доведена специфика топогеографической и стратиграфической ситуации. Конкретизируя расположение мест выявления остатков первобытного человека, авторы тома указывают, что ими изобилует древняя терраса правого берега Дона, в особенности близ Покровского ручья. А характеризуя слой, они пишут, что остатки «неолитической» (палеолитической – А.Б.) эпохи найдены в серой ледниковой глине, отмечая при этом, что кости мамонта здесь располагаются «или кучками вперемешку с грубо обделанными кремневыми орудиями, углями и золой, или слоями один над другими – костей, угля, снова костей и т.д.». Также авторы тома высказывают мнение, что «дикари» здесь охотились на мамонта, употребляя его мясо в пищу, а кожу используя «для покрышки незатейливых шалашей». При этом они не забывают упомянуть о разнообразии фауны того времени, указывая, что из других животных И.С. Поляковым были выявлены кости бурого медведя, лисицы, какого-то жвачного (вроде косули или лани) и маленького хищника (хорька или куницы).

Из описания результатов исследований читатель тома также получает информацию о наличии на поселении древних очагов, от которых остались камни, уголь и зола, и о каменных орудиях, представленных ножами, скребками, наконечниками стрел. Несколько своеобразно, но все же описываются предполагаемые технологические приемы получения кремневых орудий, которые «приготовлялись по-видимому тут же, что доказывается находимыми кремневыми ядрами, от которых откалывались орудия, и осколками, падавшими при обивании кремня». Вслед за И.С. Поляковым авторы полагают, что «материал для каменных орудий большею частью доставлялся здешними меловыми обнажениями со слоями кремня или же получался из валунов (кварциты, диориты) окрестностей и более дальних мест». Представляет интерес для читателя и описание структурных особенностей культурного слоя, в котором было зафиксировано, что «многие орудия прилипли к костям, иные были пережжены на огне вместе с костями».

Особое внимание уделено найденной здесь части мамонтовой кости с вертлужной впадиной, заполненной золой и пережжёнными костями, возможно, служившей блюдом. Основной причиной, вынудившей людей, охотившихся на мамонта, покинуть «свое здешнее жилище», по мнению авторов тома, явилось исчезновение его из окрестностей Костенок.

Неолитическая эпоха

Последующую эпоху авторы тома также именуют неолитической и рассматривают древности, с ней связанные, через призму Костенок. В это время «дикари-рыболовы и охотники» снова поселились в окрестностях села, но, в отличие от предыдущей эпохи, «охотясь, по-видимому, уже за дикими конями, небольшими жвачными животными и мелкими хищниками и ловя рыбу и раковины». Дополнительным подтверждением неолитической эпохи явилось то, что «эти дикари имели уже глинную посуду, которую лепили руками, и более тонко обделанные орудия». Примечательно, что каменные орудия неолитической эпохи и глиняные черепки находят здесь уже не на одном, а на обоих берегах Дона. Изобилие костей животных в Костенках породило местную народную легенду о чудовищном звере Индере, который вздумал будто бы перепить Дон, но с натуги лопнул и рассыпал все свои кости по окрестностям. Ее можно прочесть при характеристике этого периода, хотя в действительности рождение легенды связано прежде всего с частыми находками костей мамонта.

Авторы характеризуют также древности долины Оки, поскольку, «начиная с самого ее верхнего течения, она так же, как и долины некоторых её главных притоков, богата остатками каменного века». Древности указывают, что от Оки по направлению к Десне и по притокам Десны также были найдены каменные орудия. Например, около деревни Мокрой Брянского уезда были открыты земляные насыпи (укрепления), а в них найдены четырехгранный камень и кремневые орудия. На самой Оке богатые находки остатков каменного века были сделаны близ сел Доброе и Гремячее Калужской губернии, т. е. за пределами нашей области. Далее в системе Оки, по реке Тулице – притоку Упы – близ одноименной деревни найдены остатки каменного века, указывающие, что здесь, по-видимому, жили люди, имевшие своеобразные кремневые мастерские. Каменные топоры, долота, скребки, наконечники стрел и копий найдены вместе с ядрами и осколками кремней и свидетельствуют о довольно развитой в техническом отношении «каменной промышленности», следы которой попадаются кое-где в Орловской губернии. По речке Тулице жили

люди и в более позднее время, так как здесь есть городище с остатками жилья в виде перегорелой глины и пепла, а в верхнем слое земли найдены камни, имеющие форму топоров, кости различных животных (в том числе кабана), между которыми попался железный стержень вроде песта. Из небольших рек Окского бассейна можно указать еще и на участок, непосредственно имеющий отношение к современной Липецкой области – на верховья реки Рановы, притока Прони, где попадаются каменные орудия. Наконец, замечательные находки были сделаны по среднему течению Оки в Рязанском и отчасти Касимовском уездах. В долине Оки нет пещер, поэтому дикари жили здесь в шалашах, что доказывает открытый на искусственном холме близ села Борки Рязанского уезда деревянный шалаш, пол которого был сбит из известнякового щебня и имел овальную форму. Шалаш относится к неолитической эпохе. Вблизи от него находилась очажная яма со следами печи, а немного далее – кострище. Тут же валялись черепки слабо обожжённой глиняной посуды и кремневые орудия. Подобные очажные ямы с черепками и кремневыми орудиями сохранились в близлежащих дюнах: Шумошской, Рыковской и Фефеловской. Следы деревянных жилищ с кремнями и черепками сохранились и на холмах Черепков. Таким образом, участок долины Оки между Переяславлем Рязанским (Новая Рязань) и Старой Рязанью несомненно был обитаем еще в неолитический период, подобно окрестностям Мурома.

По мнению авторов тома, найденные остатки неолитического периода как нельзя более подходят к указываемому Тацитом в I веке нашей эры образу финских племен. «У них нет ни оружия, ни лошадей, ни домов; пища у них – трава, одежда – кожи, ложе – земля; вся надежда у них в стрелах, которые по недостатку железа заостряются костями: охота питает мужей и жен. Детям нет другого убежища от зверей и непогоды, кроме шатров, кое-как сплетенных из древесных ветвей: сюда возвращаются с охоты молодые, здесь отдыхают старики». Но такой образ жизни, по мнению Тацита, «они считают блаженнее, чем трудиться на поле, строить дома, с надеждою и страхом смотреть на свои и чужие имущества. Безопасные от людей, безопасные от врагов, они достигли самого трудного – отсутствия желаний». На основании этой характеристики авторы делают вывод о том, что «жившие еще за несколько веков до Р.Х. не только на поросшей хвойными лесами окраине нашей области, но и в полосе лиственных лесов (черни) охотничьи и рыболовческие народы принадлежали к финским племенам, а южные ее окраины были местом соприкосновения финнов с многочисленными кочевыми, полукочевыми и даже отчасти оседлыми племенами… Итак, к началу русской истории наша область была занята на севере, в системе Оки, финскими племенами, а на юге, в системе Дона, тюркскими».

Последующие страницы тома посвящены изложению событий периодов раннего железного века (в меньшей степени) и средневековья. В основу повествования положены летописные сведения с незначительным привлечением местных легенд и преданий. Они представляют интерес с позиции развития научных представлений о средневековой истории Руси в целом и в значительно меньшей степени отражают накопленный уровень знаний в области археологии и местной старины, а потому могут стать предметом специального рассмотрения.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 16-11-48002

МЕЖЕВОЕ ВЕДОМСТВО И ЕГО МУНДИРЫ

Голубова Н.Л.
(г. Липецк)

«… Ненавязчиво и ненастойчиво входят впечатления прошлого в духовный мир человека, и человек с открытой душой входит в прошлое. Он учится уважению к предкам и помнит о том, что в свою очередь нужно будет для его потомков. Он начинает учиться ответственности – нравственной ответственности перед людьми прошлого и одновременно перед людьми будущего».

Д.С. Лихачев.

История форменной гражданской одежды является одной из составляющих культуры нашей страны. Знания, связанные с костюмом, дают информацию об особенностях национального характера и правилах поведения российских чиновников высшего, среднего и низшего звена.

Крупнейшие перемены в культурном, политическом и экономическом развитии Российской империи, произошедшие в XIX веке, привели к увеличению в государстве числа служащих, чиновников, занимавших ведомственные должности. Мундир (военная или гражданская форменная одежда (по словарю С.И. Ожегова) позволял определять сословную принадлежность его владельца, обозначал род службы, социальный статус, являлся элементом культуры. При Александре I произошло коренное переустройство всей системы государственного управления. Манифестом от 8 сентября 1802 года было введено восемь министерств: военное, морское, иностранных дел, внутренних дел, финансов, народного просвещения, юстиции, коммерции.

А это в свою очередь привело к нововведениям в форменной одежде чиновников, призванной укрепить авторитет власти и чиновничества и привлечь интерес образованного общества к гражданской службе. В начале XIX века в России в связи с учреждением министерств появляются ведомственные мундиры. Александр I в течение своего царствования следил за изменением фасонов мундиров и даже собственноручно вносил коррективы, так как считал это одним из аспектов реорганизации гражданской службы. В 1834 году была утверждена общая система всех гражданских мундиров в Российской империи. Все служащие на военном или штатском поприще носили мундиры, и даже гимназисты носили полувоенную форму. Мундир, являясь главным элементом форменной одежды, был выражением принадлежности к государственной службе. Он включал в себя полный комплект установленного служебного платья: кафтан, мундирный фрак, камзол, штаны (короткие и длин-

ные, белые и темные), сюртук, шинель, головные уборы и обувь. Существовали основные требования, предъявляемые ко всем мундирам (единообразие, внешняя привлекательность и функциональное удобство).

Мундиры выделяли чиновников из общего состава населения, определяя род службы, ведомство и ранг. Человек становился элементом государственной системы – служил Отечеству, что являлось делом чести, а не только источником прибыли.

Мундир являлся гордостью его обладателя, но он не всегда был удобен, а также был достаточно дорогим за счет золотого или серебряное шитья.

27 февраля 1834 года было утверждено «Положение о гражданских мундирах». Для каждого ведомства устанавливалось 10 разрядов мундиров тёмно-зелёного или тёмно-синего цвета (за исключением красных мундиров сенаторов). Цвет мундирного прибора (воротник, обшлага и выпушки), а также узор золотого или серебряного шитья указывали на ведомство. Ранг должности чиновника определялся количеством шитья.

Мундир пользовался в России особенным почётом и уважением, в обществе право носить мундир рассматривалось как награда. «Нет чести выше – носить русский мундир», - говорил М.И. Кутузов. Мундир напоминал об исключительном почетном статусе того, кто его носил, и налагал обязанность являть собой образец поведения. Можно сделать вывод, что история гражданской униформы России – неотъемлемая часть истории и культуры Отечества, традиционный аспект воспитания патриотизма и чувства гордости за принадлежность к нашей Родине.

Еще в IX веке на Руси начали вести учет земельных угодий. Первые межевые книги (межевать – проводить межи, границы земельных участков (по словарю С.И. Ожегова) содержали в основном описания монастырских и церковных земель. В дальнейшем реестр собственников расширился, так как государство должно было знать, кто владеет землей, чтобы собирать налоги. При Иване Грозном для укрепления прав землевладельцев начали вести «Писцовые книги», которые стали важнейшим доказательством прав землевладельцев. В конце XVII века появился свод законов, определяющий порядок межевания земель. История межевания в России насчитывает несколько веков. В 1766 году при Екатерине Второй в нашей стране началось генеральное межевание, которое точно определило границы земельных владений дворян, крестьян, городов, церквей и прочих собственников земли. Этот масштабный процесс на одной шестой части земной суши завершился только в середине XIX века.

В 1829 году выходит свод межевых законов, согласно которым государственное управление принадлежит правительствующему Сенату и министру юстиции, действующим посредством управляющего межевым корпусом. Последнему подчинялась межевая канцелярия. Работы осуществлялись через канцелярии и через общие губернские и областные установления. Управление межевой частью в губерниях и областях сосредоточивается в межевых конторах и учреждаемых межевых комиссиях по специальному межеванию. К составу межевого корпуса принадлежат межевые инженеры, топографы, классные гражданские чины (младшие и старшие землемерные помощники), нижние чины – топографы унтер-офицерского звания и не имеющие этого звания.

На протяжении XIX века межевое ведомство проделало большую работу по учету и систематизации земель. А в 1880 году П.П. Семенов-Тян-Шанский опубликовывает труд «Статистика поземельной собственности и населенных мест Европейской России». Этот труд со статистическими данными и таблицами опирался на опыт предыдущих поколений межевиков и топографов.

Межевое дело в России постоянно расширялось и требовало новых специалистов. Землемерные училища выпускали межевых техников на должность уездных землемеров. В военно-топографическом депо при межевом корпусе существовала школа межевых топографов.

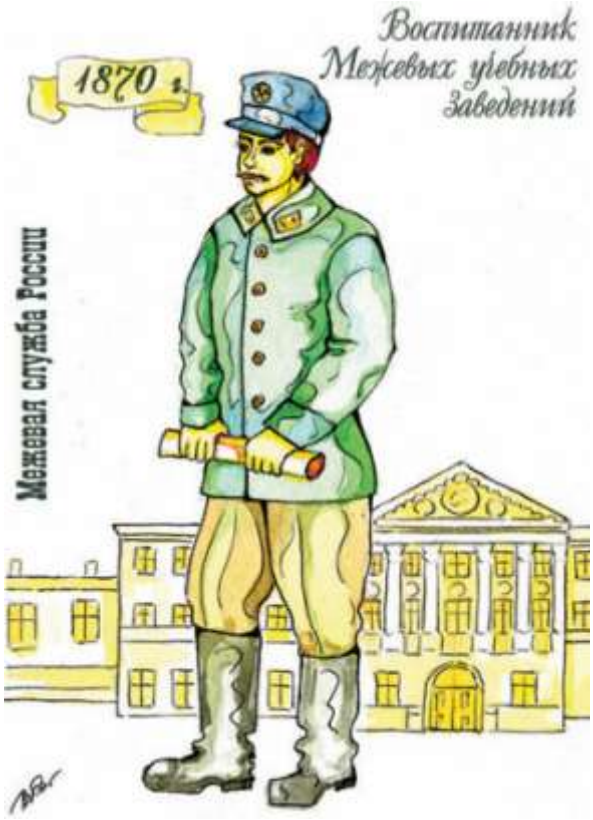


Рис 1. Воспитанник межевых учебных заведений

Межевые институты выпускали межевых инженеров.

Рис 2. Студент Константиновского межевого института

Рис 4. Межевой чин министерства юстиции

Рис 3. Ученик корпуса военных топографов. Межевая служба России

Рис 5. Межевой чин министерства Государственных имуществ

Рис 6. Генерал-геодезист корпуса военных топографов

Рисунки В. Богомазовой

ЛИТЕРАТУРА

1. Попов, С. Мундиры межевого ведомства 1803-1855 // Цейгауз. – № 15. Издатель: ООО «Издательский центр «Экспирит».
2. Попов, С. Мундиры межевого ведомства Министерства Государственных имуществ 1838-1855 // Цейгауз. – №16. Издатель: ООО «Издательский центр «Экспирит».
3. http://www.dissercat.com/content/evolyutsiya-grazhdanskoi-formennoi-odezhdy-v-rossii-xix-veka
4. http://www.spbiiran.nw.ru/wp-content/uploads/2016/03/Shepelev_L_E_XXIV.pdf

АРХЕОЛОГИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГУБЕРНСКИХ СТАТИСТИЧЕСКИХ КОМИТЕТОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ

Захарова Е.Ю.
(г. Воронеж)

К настоящему времени в историографии уже накоплен достаточно солидный корпус исследований, освещающих деятельность губернских статистических комитетов (далее ГСК). Сформировалось несколько направлений в их изучении: оценка вклада в развитие отечественной науки в целом, анализ краеведческой работы, издательской деятельности и, что для нас особенно важно, археологических занятий. Деятельность ГСК Центрального Черноземья России (далее ЦЧР) также не обойдена вниманием историков. Гораздо реже в публикациях находит отражение археологическая составляющая в их занятиях. Мы можем в этой связи указать лишь на единичные работы В.А. Алленовой и Ю.А. Мизиса, С.П. Щавелева, Н.А. Поташкиной и автора этих строк. Таким образом, назрела необходимость обобщения имеющихся сведений и создания целостного представления о вкладе этих учреждений в археологическое изучение ЦЧР.

История создания и реформирования ГСК достаточно подробно изложена в публикациях, что избавляет от необходимости детально анализировать этот процесс. Укажем лишь на основные его вехи, оказавшие значительное влияние на становление местной археологической традиции в ЦЧР. На мой взгляд, правомерным является выделение в деятельности ГСК как местных исторических научных центров трех основных периодов: 1830-1850-е годы – период становления, накопления опыта; 1860-1890-е годы – период расцвета; с 1900-х годов – сосредоточение на демографической статистике, переход инициативы в краеведении к губернским ученым архивным комиссиям (в Тамбове с середины 1880-х годов).

Учреждение при Министерстве внутренних дел (далее МВД) губернских и областных статистических комитетов датируется 1834 годом одновременно с созданием Статистического отделения (с 1858 г. – Центральный статистический комитет) при Совете МВД, под руководством которого они и должны были функционировать. Поначалу вся ответственность за сбор сведений о вверенном ему крае ложилась на губернатора и ближайших к нему чиновников. Понятно, что, обремененные своими основными профессиональными занятиями, не имея представлений о специфике статистических исследований, не получая к тому же никакого вознаграждения за дополнительные обязанности, «непременные» члены ГСК не могли эффективно организовать деятельность нового учреждения. И хотя именно в это время появляется первый опыт организации исследовательских работ, составления описаний отдельных частей губерний, первых публикаций в неофициальной части «Губернских ведомостей» местных любителей по истории края, в целом итоги деятельности ГСК не могли удовлетворить правительство. По официальным сведениям, к 1857 году ГСК не были открываемы или совершенно бездействовали в 20 губерниях России. В период подготовки к крестьянской реформе они не могли представить самых элементарных данных ни о численности, ни о сословном составе народонаселения губернии. Реформирование ГСК стало неизбежным. Большую роль в этом процессе сыграли А.Г. Тройницкий (руководитель статистического отделения министерства) и граф С.С. Ланской (министр внутренних дел).

В декабре 1860 г. было утверждено новое «Положение» о ГСК, по которому изменился состав комитетов, было установлено стабильное финансирование, улучшено положение секретаря, значительно расширены задачи комитетов. Помимо «обязательных» занятий также вменены в обязанность были и «необязательные». К последним причислялись: «заботиться о составлении … подробных описаний губерний и областей, равно как и частей оных, также городов и особенно почему-либо замечательных в губернии или области местностей в отношении топографическом,

историческом, промышленном, торговом, сельскохозяйственном и прочем и об издании трудов своих в свет. Издание этих трудов может быть производимо: печатанием соответствующих статей и описаний в губернских ведомостях, составлением и печатанием «Памятных книжек» о губерниях и областях и об отдельных городах и, наконец, печатанием отдельных монографий или описаний губерний и областей или частей оных». Таким образом, статистические комитеты были не только наделены правами ведения широкой исследовательской работы в рамках своей губернии, но и становились значительными издательскими центрами преимущественно работ своих членов. Действуя на основании этого «Положения», ГСК реально могли превратиться в местные ученые общества с некоторыми административными правами и обязанностями. Намеченная «Положением» 1860 года линия была закреплена циркуляром МВД № 397 от 8 апреля 1861 года. В нем выражалось пожелание, «чтобы в делопроизводстве статистических комитетов как учреждения административно-ученого, а не просто административного не было введено лишней административной переписки».

ГСК были подчинены руководству Центрального статистического комитета (далее ЦСК), который функционировал в ранге департамента МВД и действовал на основании «Положения об устройстве статистической части при Министерстве внутренних дел» от 30 апреля 1863 года. ЦСК стал основным исполнительным органом, на который возлагались сосредоточение, обработка и издание статистических данных, предоставленных местными комитетами. С 1 января 1864 года на протяжении 17 лет директором реорганизованного ЦСК был П.П. Семенов-Тян-Шанский. Действительно, согласимся с исследователями жизни и деятельности этого ученого, его назначение на этот пост не было случайным. Он имел специальные познания в области статистики, ему были близки взгляды членов статистического отделения РГО, представителей либеральной бюрократии, считавших статистику «ключом к управлению» и стремившихся поставить ее на службу реформированию России в целом. Репутацию П.П. Семенова как ученого-организатора статистики упрочило издание пятитомного «Географическо-статистического словаря Российской империи» (СПб., 1863 - 1885). Для словаря он нуждался в конкретных и реальных сведениях со стороны ГСК. В свою очередь, словарь этот становился настольным руководством в работе для многих далеко не всегда хорошо образованных сотрудников губернских комитетов. П.П. Семенову удалось придать ЦСК, части бюрократического аппарата правительства, характер научного общества, издающего свои труды («Статистический временник Российской империи»), реализующего широкомасштабные проекты: переписи, съезды (1870 – первый и единственный), конгрессы (1872 – Международный статистический). Сложный внутриполитический курс впоследствии повлиял и на деятельность статистических комитетов. Назначение Д.А. Толстого на пост министра внутренних дел 30 мая 1882 г. знаменовало переход правительства к жестко консервативной политике. Менялось отношение и к административной статистике. П.П. Семенов, назначенный 9 июня 1882 г. сенатором, ушел с поста директора ЦСК, на его место был назначен исправный чиновник Н.А. Тройницкий. С его приходом ЦСК утратил характер научного сообщества, стал более походить на обычный департамент крупного министерства. С середины 1880-х годов все большую роль в организации исследовательской деятельности в губерниях начинают играть ученые архивные комиссии, с 1900-х годов этот процесс охватил уже все губернии ЦЧР. Итак, рассмотрим непосредственно вклад статистических комитетов в археологическое изучение ЦЧР с опорой на ведущие тенденции, охарактеризованные выше.

Первый период деятельности ГСК ЦЧР (1830 – 1850-е годы).

Из трех ГСК ЦЧР к середине столетия лишь Курский предпринял ряд реальных шагов, направленных на изучение своей губернии, содержание которых раскрыто в публикации А.А. Танкова (1905). Что касается Воронежского, то, как показал в своем исследовании В.И. Чесноков (1985), вплоть до середины 50-х гг. он проявлял себя лишь эпизодически. Оживление его деятельности в середине 50-х гг. XIX века связано с деятельностью К.О. Александрова-Дольника и Н.И. Второва. В Тамбовской же губернии в первой половине 1860-х годов в связи с высказывавшимися сомнениями губернскими гласными относительно того, «разрабатывал ли научно Тамбовский комитет хотя один какой-либо предмет», земство всерьез обсуждало вопрос о его упразднении «в видах сокращения расхода». В целом данные, которыми мы располагаем к настоящему времени, позволяют выделить три направления по изучению местных древностей в первые десятилетия существования ГСК ЦЧР: сбор сведений о древностях в рамках акций, проводимых столичными учреждениями и научными обществами; публикация краеведческих материалов в Губернских ведомостях и начало собственной издательской деятельности; коллекционирование предметов старины. В 1837 году МВД потребовало от губернаторов представить сведения о древностях по определенной форме. Итогом проведенной акции стала публикация «Краткого обозрения» отечественных памятников (крепостей, храмов и монастырей) в двух томах «Материалов для статистики Российской империи» (1839, 1841), куда вошла информация и по ЦЧР. В 1844 году через посредничество МВД Академия наук организовала сбор информации о «каменных бабах». Губернаторы должны были предоставить сведения о местонахождении таких стел, их внешнем виде и связанных с ними легендах и преданиях, а также распорядиться об их «совершенной неприкосновенности». В Воронежской губернии, как следовало из донесений уездных исправников, сохранились четыре изваяния (сведения опубликовал А.И. Пискарев).

С 1847 года Императорское Русское географическое общество (далее ИРГО) развернуло деятельность по составлению описаний «отдельных местностей» империи по специально разработанной и разосланной в губернии этнографической программе с последующей публикацией лучших из них в «Этнографических сборниках» (всего 6 выпусков), остальные материалы, в том числе и полученные из ЦЧР, остались в архив-

ном фонде ИРГО. Именно эту акцию, проведенную ИРГО, можно считать началом действительно плодотворного сотрудничества столичных исследователей и просвещенных провинциалов из Центрально-Черноземного региона и одновременно началом процесса объединения в губернских городах всех лиц, интересующихся историей своего края. Описания, поступившие в ИРГО из губерний ЦЧР, были составлены приходскими священниками, помещиками, учителями, купцами. В рукописях содержится информация о наиболее приметных в данной местности курганах, городищах, валах, изложены обстоятельства находок древностей, пересказаны получившие распространение у местного населения легенды и предания о старине. ИРГО поощрило наиболее активных провинциалов: в 1851 году членом ИРГО стал Н.И. Второв из Воронежа; благодарности от ИРГО за ценные корреспонденции неоднократно получал А.И. Дмитрюков из Курской губернии; в «Записках» ИРГО была опубликована статья М.А. Германова (учителя воронежской духовной семинарии). Благодаря таким исследованиям происходило накопление источников для создания первых работ по археологической статистике края, которые закономерно подвели итог подвижнической деятельности местных любителей старины.

Одной из наиболее распространенных форм проявления интереса к истории своего края у местной интеллигенции становится написание заметок для неофициальной части «Губернских ведомостей». В этих заметках мы встречаем археологические реалии при описании родных мест членами ГСК (А.И. фон-Кремер, Н. Соболев и др.). В «Губернских ведомостях» публиковали и информацию об археологических находках. Подводя итог анализу комплекта «губернских ведомостей», хотелось бы подчеркнуть следующее. При информационных возможностях и уровне образованности населения газетная периодика середины XIX века сыграла существенную роль в популяризации формирующегося археологического знания. Впоследствии губернская пресса стала важной формой обнародования результатов работ и местных краеведов-археологов, и столичных ученых, обращавшихся к региональным памятникам.

В 1850-е годы в Воронеже активную деятельность по изучению местного края, включая древнейшее прошлое, развернул Николай Иванович Второв (1818–1865) – дворянин по происхождению, родом из Самары. После окончания словесного факультета Казанского университета он служил чиновником МВД, в том числе с 1949 по 1857 гг. советником Воронежского губернского правления. По словам Л.Б. Вейнберга, благодаря работе Н.И. Второва ВГСК «стоял на высоте своего призвания: разрабатывались исторические документы, край изучался в современном его состоянии, обращалось внимание на статистику края и даже мечтали о местном музее». Одним из проявлений активной деятельности Н.И. Второва стало издание первой «Памятной Книжки для жителей Воронежской губернии» (1856 г.), послужившей образцом для всех предпринятых впоследствии подобных изданий. В 90-е гг. XIX в. – начале XX в. в них печатались и работы по археологической проблематике. Перед самым отъездом из Воронежа Н.И. Второв обратился к воронежскому губернатору с докладной запиской о необходимости учредить при статистическом комитете музей. В числе его отделов назван и археологический, где могли быть сосредоточены древности из губернии: оружие, сосуды, конские сбруи, монеты, модели старинных зданий. Анализируемый документ получил благоприятный отзыв у причастных к этому лиц (губернатора, директора Михайловского кадетского корпуса), но дальнейшего развития инициатива не получила в связи с отъездом самого автора.

Период расцвета исследовательской деятельности ГСК ЦЧР (1860 – 1890-е годы).

Реформированные ГСК продолжили деятельность по тем направлениям, которые оформились уже на первом этапе их существования, демонстрируя при этом возрастающую активность и слаженность в работе. По-прежнему при их посредничестве столичные учреждения и научные общества осуществляли сбор сведений о древностях. С 1860-х годов к этой работе подключаются Императорская Археологическая Комиссия (далее ИАК) и Московское Археологическое Общество (далее МАО). В начале 1863 года ИАК в соответствии с предложением МВД подготовила программу предполагаемых изысканий для рассылки в губернии от своего имени. В мае 1866 года ИАК вновь разослала письмо во все ГСК. В письме говорилось, что за два истекших года сотрудничество уже успело принести некоторую пользу, поскольку в ИАК были доставлены сведения о местных древностях, и при этом ряд случайных археологических находок был сохранен от истребления. Вместе с письмом для закрепления сложившихся контактов ИАК разослала и некоторые археологические издания. Но, к сожалению, данная акция не нашла сколько-нибудь широкого отклика в ЦЧР. Спустя десятилетие, в 1873 году, ИАК начала сбор сведений о древних земляных насыпях по специальной анкете, составленной Д.Я. Самоквасовым. Именно эта компания в губерниях ЦЧР стала отправной точкой для налаживания работы по археологической статистике в регионе. На это прямо указывают авторы первых публикаций такого рода, увидевших свет почти одновременно в Воронежской, Курской и Тамбовской губерниях в конце XIX – начале XX века. Мнение о результатах этого сотрудничества в самой ИАК было весьма скептическим. После 1873 года ИАК не инициировала дальнейшего сотрудничества с ГСК. Вектор активности сместился в сторону отдельных местных деятелей.

В 1860–70-е годы одной из плодотворных форм научной деятельности Общества любителей естествознания при Московском университете становятся выставки, из которых значительный резонанс в образованных кругах получили этнографическая (1867), политехническая (1872) и антропологическая (1879). Немаловажным фактором успеха этих мероприятий было сотрудничество комитетов по подготовке выставок с местными деятелями в губерниях. Антропологическая выставка – особенно значимое событие для региональной археологии, поскольку именно на ней впервые столичной просвещенной публике были представлены материалы раскопок в Воронежской губернии, произведенных на уровне современных методических требований. Речь идет о находках, по-

лученных в 1872 году профессором Московского университета А.Я. Кожевниковым из кургана у с. Марки Острогожского уезда. Из Курска в адрес устроителей выставки также поступили археологические материалы: К.Д. Тихомиров пожертвовал череп, найденный в кургане Курской губернии на границе Дмитриевского и Льговского уездов, а также железное орудие, найденное в другом кургане в той же местности. Уполномоченные комитета антропологической выставки продолжили свои исследования в ЦЧР и после выставки. В том же 1879 году И.С. Поляков провел продуктивные раскопки в селе Костенки Воронежского уезда, ставшие точкой отсчета в истории изучения палеолита ЦЧР. Спустя два года там продолжил исследования А.И. Кельсиев.

В последние десятилетия XIX века вклад ГСК ЦЧР в археологическое изучение региона существенно меняется. С 1884 года в Тамбовской губернии начинает работу ученая архивная комиссия, принявшая на себя полномочия в области археологии. Это в известной мере объясняет практически полное отсутствие каких-либо акций Тамбовского ГСК археологической направленности. Мы можем назвать лишь единственную статью А.Н. Норцова (1903), содержащую перечень археологических памятников и находок по уездам, которая увидела свет в сборнике ГСК. В Курске ГСК, организуя археологические изыскания, попрежнему ограничивался исполнением циркуляров из столиц. Анализ выходивших в это время под эгидой комитета изданий показывает, что на археологическую тему в «Памятных книжках» была опубликована всего одна статья (Бельченко, 1890). Самым ярким достижением в археологической деятельности Курского ГСК было сотрудничество с Д.Я. Самоквасовым. На этом фоне гораздо предпочтительнее выглядит вклад ВГСК в региональную археологию ЦЧР. Самым значимым событием становится начало самостоятельных разведок и раскопок под руководством секретарей Воронежского ГСК Л.Б. Вейнберга и С.Е. Зверева. С их работами полевая археологическая деятельность в губернии приобрела планомерный характер. С 90-х годов на страницах «Памятных книжек» регулярно выходили публикации по археологической тематике (С.Е. Зверев, Е.Л. Марков). Наконец, еще одно из существенных деяний – открытие Губернского музея. По инициативе С.Е. Зверева в начале 1894 года начала работу особая комиссия «в видах лучшего устройства и дальнейшего развития музея», а 9 сентября того же года музей распахнул двери для посетителей. В собрании музея археологические коллекции вошли в отдел «памятники первобытных времён». Уже поднимаясь по лестнице, на площадке можно было осмотреть каменную бабу из Задонского уезда. Сам же отдел располагался в первой небольшой комнате вместе с библиотекой и насчитывал около 205 единиц хранения без нумизматической серии. В этой коллекции особое внимание привлекали колоссальные кости и клыки мамонта.

В дальнейшем археологическая проблематика занимает всё большее место в деятельности местной архивной комиссии при закреплении за ГСК функций учёта современной статистической информации. Эти события находятся в русле ведущей тенденции развития деятельности ГСК европейских губерний. В их недрах в 1890-е гг. было подготовлено создание научных обществ нового типа – губернских ученых архивных комиссий. При их сосуществовании активным деятельным ядром этих учреждений были одни и те же люди, как правило, 5 – 10 человек. Следует согласиться с мнением современного исследователя деятельности архивных комиссий В.П. Макарихина о том, что «статистические комитеты явились своего рода подготовительным курсом для многих сотрудников губернских ученых архивных комиссий и их председателей».

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 16-11-48002

П.П. СЕМЕНОВ О КРЕСТЬЯНСТВЕ МУРАЕВЕНСКОЙ ВОЛОСТИ

Земцов Л. И.
(г. Липецк)

Одной из важных тем исторической науки в России является история крестьянства – основной массы населения страны. Обсуждение, активно начавшееся с середины XIX века, затрагивало самые важные вопросы своеобразия исторического процесса в России, связанного со спецификой духовных качеств русского человека. Поэтому с момента научной дискуссии И.Д. Беляева и Б.Н. Чичерина в повестку дня включались вопросы, поставленные в начале 40-х годов славянофилами – о роли и значении крестьянской поземельной общины, признававшейся тем институтом, в котором с наибольшей полнотой отражались национальные черты русского народа. Позднее, после реформы 1861 года, большее внимание стало уделяться экономической стороне развития крестьянского хозяйства в условиях становления рыночных отношений, влияния на указанный процесс общинного землевладения и землепользования.

Одной из первых работ, посвященных существованию великорусского крестьянства в условиях продолжающейся крестьянской реформы, явилось издание сборника о состоянии крестьянской общины [10]. В известной мере это явилось продолжением дискуссии Б.Н. Чичерина и И.Д. Беляева о роли и значении общины.

Но к тому времени в распоряжении ученых и общественных деятелей России оказалось еще одно издание, известное за границей и впервые представленное читателю на русском языке в 1870 году – книга А. Гакстгаузена [2]. Уже гораздо позднее Ф. Энгельс в примечании к английскому изданию «Манифеста Коммунистической партии» отмечал, что «Гакстгаузен открыл общинную собственность на землю в России» [8, с. 43-44], чем обозначил Россию и русских на уровне диких племен, открытых просвещенными европейцами.

На деле русские мыслители 30-40-х годов (а это были большей частью помещики) прекрасно знали, как живут и как используют землю их крестьяне. Один из них позднее вспоминал: «Имел я дело с ба-

роном Гакстгаузеном, которому, наконец, мы втолковали смысл и значение русской общины и который прекрасно о ней написал в своей книге о России; но видно было, что это учреждение он понял только умом, – как статистический факт, а вовсе не как зародыш, как залог великой будущности России» [7, с. 110].

Так и А.И. Герцен в «Былом и думах», оценивая «не наших» (то есть славянофилов), писал о К. Аксакове: «Он в начале сороковых годов проповедовал сельскую общину, мир, артель. Он научил Гакстгаузена понимать их…» [3, с. 150].

Именно в связи с интерпретацией взглядов А. Гакстгаузена А.И. Герцен обратил внимание на обстоятельство, которое важно для понимания русского народа. Он писал: «Мне кажется, что в русской жизни есть нечто более высокое, чем община, и более сильное, чем власть; это «нечто» трудно выразить словами, и еще труднее указать на него пальцем. Я говорю о той внутренней, не вполне сознающей себя силе, которая так чудодейственно поддерживала русский народ под игом монгольских орд и немецкой бюрократии, под восточным кнутом татарина и под западной розгой капрала; я говорю о той внутренней силе, при помощи которой русский крестьянин сохранил, несмотря на унизительную дисциплину рабства, открытое и красивое лицо и живой ум и которой на императорский приказ образоваться ответил через сто лет громадным явлением Пушкина; я говорю, наконец, о той силе, о той вере в себя, которая волнует нашу грудь. Эта сила, независимо от всех внешних событий и вопреки им, сохранила русский народ и поддержала его несокрушимую веру в себя. Для какой цели? … Это-то нам и покажет время» [4, с. 227].

«Нечто», на что трудно указать пальцем, на современном этапе развития науки определяется понятиями «национальный характер», «менталитет», внимательно обсуждается, особенно в условиях оценки процессов глобализации.

Можно дискутировать об общине «как залоге великой будущности России», но нет сомнения, что в ней, возникшей естественно-исторически («Бог создал деревню, а человек построил город»), находили отражение сущностные черты русского национального сознания, менталитета русского человека.

Современный исследователь вслед за Ф. Энгельсом также отмечает, что именно прусский государственный советник «открыл» русскую общину и «его мысли были подхвачены прежде всего националистически настроенными историками-славянофилами, а затем народниками. Славянофилы нашли, наконец, в сочинении немецкого барона ту элементарную клеточку, в которой содержался «дух народа», именно русского народа…» [1, с. 69]. Для более точного отражения действительности Л.Б. Алаеву надо принять во внимание приведенные выше источники, а не реабилитировать марксизм повторением ошибочных утверждений его основоположников.

В конце 70-х годов от обсуждения летописного и актового материала авторы работ перешли к конкретному изучению крестьянства и современного им состояния поземельной общины. В издании 1880 года приведены материалы конкретного состояния существующих общин – всего 11 описаний: Рязанской губернии – 2; Тульской – 2; Костромской, Тверской, Новгородской, Харьковской, Псковской, Симбирской, Архангельской – по одному описанию.

Наиболее обширное описание принадлежит П.П. Семенову и посвящено общинам его родной Мураевенской волости, Данковского уезда, Рязанской губернии [11, с. 37-158].

Автор едва ли не впервые обратил внимание на то, что «во всей черноземной, не степной, густо населенной области центральной России при замечательном однообразии климата и почвы большинство экономических и бытовых условий, а вследствие того и общинных порядков представляют одни и те же весьма определенные характеристические черты». А в Мураевенской волости и «урожайность земель, цены на сельские произведения, наконец, предания, быт, нравы и обычаи жителей совершенно тождественны»; все местные жители – великороссы, православные, бывшие владельческие крестьяне, все до 1861 года занимались почти исключительно земледелием, и почти все были безграмотны [11, с. 42].

Именно это обстоятельство дает основание для распространения выводов о жизни мураевенских крестьян на быт, нравы, обычаи и поведение основных масс великорусского крестьянского населения Центральной России.

В кратком сообщении нет возможности рассмотреть все стороны существования общин волости, представленных П.П. Семеновым. Остановимся только на некоторых вопросах существования пореформенного крестьянства, которые определяли направление его социально-экономического развития в условиях формирования рыночных отношений.

Обследование П.П. Семенов провел летом 1877-го и 1878-го годов. Изучение целой волости стало возможным благодаря тому, что автор исследования летом 1877-го года посетил по служебной необходимости практически все её дворы, по каждому двору им были составлены подворные списки, изучены все уставные грамоты, приходно-расходные книги, окладные листы, книги договоров, постановления волостных судов (книги записи решений волостных судов, которые просматривал П.П. Семенов, хранятся в Государственном архиве Липецкой области) и сельских сходов за несколько лет.

Очевидна сложность проводившейся работы. Мураевенская волость состояла из 14 селений, 16 сельских обществ и 20 поземельных общин бывших владельческих крестьян, в ней проживало в 830 дворах 5387 душ обоего пола (2694 мужчины и 2693 женщины) [11, с. 44, 66]. В среднем на двор приходилось 6,5 душ обоего пола. Поскольку волость не административная единица, а сословно-административная, автор обследования специально обозначил, что на её территории постоянно проживает свыше 100 лиц, не принадлежащих к её составу [11, с. 44] и, кроме того, 143 души мужского пола, приписанные не к сельским обществам, а к целой волости [11, с. 46]; к тому же «к волости приписано 73 рев. души, не входящих в состав общин», – это безземельные сельские обыватели [11, с. 61].

П.П. Семенов обратил внимание на то, что отношения с господами в эпоху крепостного права «отличалось большею или меньшею снисходительностью, или суровостью, смотря по личным свойствам владельцев, а еще более – часто сменявшихся управляющих их имениями» [11, с. 67]. Это находило отражение и в том, как и на каких условиях проходила крестьянская реформа.

По итогам наделения крестьян землей в ходе осуществления реформы 1861 года во всей волости оказались отрезанными у крестьян 1234 десятины, несколько менее 20 % дореформенного надела [11, с. 68]. В то же время, как показывают подсчеты современного исследователя на основе данных уставных грамот, в Данковском уезде отрезки составили 14,2 % [5, с. 64], а по всей Рязанской губернии – 16,8 %.

Описание отрезных земель П.П. Семеновым показывает, что в волости при значительных отрезках в пользу помещиков (6 случаев) не отчуждались самые необходимые земли, а отрезки осуществлялись равномерно [11, с. 68-69] и в соответствии с законом.

Для анализа последующего развития крестьянства и его хозяйственной деятельности важно иметь в виду наблюдение П.П. Семенова о том, что кратковременность солдатской службы после 1861 года (и, заметим, особенно после введения всеобщей воинской повинности) повлияла на то, что отслужившие не утратили своих прав на землю, не отвыкли от полевых работ: «они в сущности те же крестьяне, но крестьяне бывалые, т. е. типа ходивших на дальние заработки, но более дисциплинированные» [11, с. 62]. Как раз с ними, «бывалыми», с деревенской молодежью, отслужившей в армии, связана общественная активность крестьянства рубежа XIX-XX веков: представления о справедливости, существовавшие в менталитете русского человека, готовность к действию, заложенная в армии, и формировали стремление к активным выступлениям за изменение существующей действительности.

Заметим и то, что после 1861 года один поселок в 12 дворов был уничтожен, т. к. его хозяева переселились в то селение, откуда были выселены помещиком в эпоху крепостного права. «Замечательно, – отмечает одну из важных сторон крестьянского быта П.П. Семенов, – что крестьяне селения, из которого был сделан выселок, согласились принять обратно своих односельцев в ущерб собственным экономическим интересам и с крайним стеснением для своей усадебной оседлости, единственно по сознанию невыгодных условий жизни для своих односельцев в хуторском поселке» [11, с. 48].

В 20 изучаемых общинах крестьянские надельные земли составляли 4947 десятин и, кроме того, имелись 299 десятин купчей земли (в подворном пользовании) и 30 десятин в одной общине с переходной формой пользования [11, с. 47]. Таким образом, преобладала в землепользовании общинная форма, составляя 86,8 % всей используемой крестьянами земли. В числе этой площади только 24 десятины древесных насаждений; очевидно, какие трудности это создавало для хозяйствования и отопления в зимнее время.

В личной собственности у мураевенских крестьян находились 326 десятин. В одной из общин волости (Ольховской) 244 десятины собственной земли были приобретены еще при крепостном праве, но в ходе составления уставных грамот эта пашня была признана крестьянской. Она находилась в подворном пользовании 58 дворов из 126, составлявших общество [11, с. 66].

Из 14 обществ только в восьми крестьяне получили высший надел на ревизскую душу – 2,75 десятины.

Частная земельная собственность в волости составляла 6655 десятин, из которых 6089 десятин принадлежали дворянству; из них 2060 десятин сдавалось в наем крестьянам, а остальные обрабатывались батраками или наймом местных крестьян. Понятно, что при таких условиях в крестьянстве продолжало укрепляться представление (основанное на обычно-правовом убеждении о «праве труда» и понимании приоритета физического труда на земле – в соответствии со Священным Писанием) о праве на произведенный продукт. Это представление четко выразилось в событиях начала XX века.

В момент проведения обследования выяснилось, что прирост населения привел к нехватке пашни для производства хлебов; их производство не покрывало необходимых расходов на пропитание населения, содержание скота, оплаты повинностей и выкупных платежей. П.П. Семенов отметил, что дополнительные заработки крестьяне имели не только арендуя владельческие и надельные земли, но и нанимаясь на обработку владельческой пашни в целях арендаторской экономии. Таким образом, четкие обычно-правовые ценности великорусского крестьянства закрепляли убеждение, на основе «права труда», о принадлежности всего того, что хранится в барских амбарах, труженику-производителю.

Кроме того, автор исследования перечислил местные промыслы, которые служили «подспорьем для добывания средств существования и достижения благосостояния» [11, с. 52-57]: добывание торфа, работа на каменноугольных приисках, выделка и обжигание кирпича и извести, ломка камня, кузнечный и слесарный промыслы, кладка каменных строений и печей, плотничество и т. д.

Автор пока не выделяет промыслы, которые характеризует предпринимательский характер хозяйств, но отмечает незначительное количество таких дворов: молотьба хлеба собственной молотилкой (один двор), размол муки и рушка крупы (рушки у трех дворов, мельницы – у 6 дворов; но здесь же называет «промышленников» – работников на частных мельницах); куриный промысел (скупка кур, гусей, индеек и т. д.) – промышляют до 50 дворов (в 1882 году статистики отметили исчезновение этого промысла – см. [12, с. 225]); лавочная торговля (6 лиц) и т. д. и т. п. Только чуть позже авторы работ по истории крестьянства станут жестко выделять предпринимателей как представителей мелкой буржуазии – пока этого нет.

Традиционно отмечается количество участников отхожих промыслов, которое определяется на основании числа выданных в волости паспортов (годовых, полугодовых, месячных). Таковых было выдано в 1876 году 770, а в 1877 – 927 [11, с. 57].

Итогом экономической деятельности крестьянских общин на протяжении полутора десятков лет после

реформы 1861 года являлись характеристики крестьянских дворов волости, приведенные П.П. Семеновым на основании обследования крестьянских хозяйств. Заметим, что это одно из первых бюджетных исследований в истории статистики Российской империи, получившее затем развитие в земских обследованиях крестьянского хозяйства. Не останавливаясь на интересных подробностях состояния крестьянских хозяйств, приведем итоги изучения Мураевенской волости.

П.П. Семенов выделил следующие типы дворов: 1) богатые (с валовым доходом свыше 1 тыс. руб. в год) – 60 дворов (7,2 % общего числа); 2) зажиточные (с валовым доходом от 500 до 900 руб.) – 137 дворов (16,5 %); 3) достаточные (валовой доход составляет от 300 до 500 руб.) – 309 дворов (37,2 %); 4) недостаточные (с валовым доходом от 150 до 300 руб.) – 197 (23,7 %); 5) бедные (валовой доход от 50 до 150 руб.) – 105 (12,7 %) и 6) неимущие (до 50 руб. валового дохода) – 22 (2,7 % всех дворов волости) [11, с. 71-72]. Приведенные при данных цифрах сведения позволяют оценить точность и внимательность подсчетов П.П. Семенова.

Таким образом, общая доля крестьянских дворов, обозначенных, как достаточные и выше, составила 60,9 %, а недостаточных и ниже – 39,1 %.

Традиционные рассуждения о том, лучше или хуже стало крестьянству в итоге крестьянской реформы, обычно сводятся к анализу самых разнообразных статистических (экономических, демографических и т. д.) показателей. Заметим их важность, но отметим главное – крестьяне стали, правда, не в полной мере, свободными людьми. А это многого стоит…

П.П. Семенов резонно замечает, что «всякий понимает слова улучшение, благосостояние по-своему, вследствие чего ответы представляются величинами, не приведенными, так сказать, к одному знаменателю» [11, с. 86]. Он также обращает внимание на экономическое состояние крестьянских дворов, но делает одно важное замечание, которое до сих пор не включено в анализ пореформенного состояния крестьян. Он пишет о повышении расходов крестьянина на выкупные платежи, земские и мирские повинности, на косвенные налоги и т. д. Обращает внимание на выкупные платежи: «хотя платежи эти как денежные расходы возникли для крестьян вновь, но если переложить прежние, даже трехдневные, барщины на деньги по минимальной оценке мужских и женских рабочих дней, то полученные суммы для целой общины и каждого двора превышают втрое выкупные платежи» [11, с. 87].

Яркие строки посвящены автором характеристике улучшения питания крестьян, одежды (особенно женской), жилища и домашней утвари [11, с. 87-88]. Но вывод не очень радостен: пропорция дворов достаточных к недостаточным «едва ли вообще увеличилась, пропорция же бедных дворов усилилась и появились такие неимущие дворы, которых до 1861 года почти не существовало» [11, с.89].

Материалы земской статистики, а подворное обследование было проведено в 1882 году, позволили исследователям сделать вывод: «По итогу наиболее характерных цифр эта волость – беднейшая в уезде» [12, с. 224-225]. Один из главных показателей экономического благосостояния двора – обеспеченность рабочими лошадьми. Действительно, П.П. Семенов обозначил 211 безлошадных дворов в волости, приняв во внимание только те, которые пользуются землею, то есть из 830 учтенных в 1878 г. – 25,4 %.

Статистическое же обследование 1882 года приводит следующие цифры. При общем количестве домохозяйств в Мураевенской волости, по которым проведен подсчет, – 896 безлошадные составили (43,1% – невероятный показатель!); с 1 рабочей лошадью – 235 (26,2 %); с двумя – 149 (16,6 %); с тремя – 91 двор (10,2 %); более трех – 35 дворов (3,9 %). Даже если принять во внимание число безземельных дворов (50) и вычесть их из подсчета безлошадных, то доля последних уменьшится ненамного – до 39,7 %. Такой процент безлошадных дворов объясняется нехваткой пашни и распространенностью местных заработков (батрачество) и отхожими промыслами.

Таким образом, исследование П.П. Семеновым существования данковского крестьянства через полтора десятка лет после реформы показывает, по крайней мере, двойственность процессов. Сохранение общины, общинных порядков в землевладении и землепользовании в условиях формирования рыночных отношений закрепляло традиционные ценности крестьянства, действовало в качестве стабилизирующего фактора.

В то же время возросшая предпринимательская активность в деревне, формирование значительных отрядов бедноты и тем самым уход многих от традиций земледельческого труда подрывали повседневные ценности крестьянского міра, формировали убеждение в нарушении истинной божественной справедливости и создавали условия для последующих активных протестов. Недаром современный автор заметил, что «ничто в такой степени не разрушает человека, как насильственное вторжение в его систему ценностей и в его повседневный жизненный мир. XIX век вошел в историю как сравнительно благополучный…» [9, с. 37].

ЛИТЕРАТУРА

1. Алаев, Л.Б. Сельская община: «Роман, вставленный в историю». Критический анализ теорий общины, исторических свидетельств её развития и роли в стратифицированном обществе. – М., 2016.
2. Гакстгаузен, А. Исследования внутренних отношений народной жизни и в особенности сельских учреждений России. Т. 1. – М., 1870.
3. Герцен, А.И. Былое и думы. Т. 2. – М., 1958.
4. Герцен А.И. Россия. О социализме // Избранное. –М., 1974.
5. Кильмяшкин, А.Е. Проведение крестьянской реформы 1861 года в Липецком крае. – Липецк, 2007.
6. Книги записи решений волостных судов: ГАЛО. Ф. 206. Оп. 1. Д. 114, 115, 116, 117.
7. Кошелев, А.И. Записки. – М., 1991.
8. Маркс, К., Энгельс, Ф. Манифест Коммунистической партии. – М., 1948.
9. Панарин, А.С. Реванш истории. – М., 2005.
10. Сборник материалов для изучения сельской поземельной общины в России. – СПб., 1880. Семенов

П.П. Мураевенская волость (Рязанской губернии) // Сборник материалов для изучения сельской поземельной общины в России. – СПб., 1880.

11. Сборник статистических сведений по Рязанской губернии. Т. II. Вып. II. Данковский уезд. Скопин, 1882.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЛИГИОЗНОГО СИНКРЕТИЗМА У БАРГУЗИНСКИХ БУРЯТ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XXI ВЕКА В ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОМ И СОЦИОКУЛЬТУРНОМ КОНТЕКСТЕ

Лыгденова В.В.
(г. Новосибирск)

Исторический опыт взаимодействия различных религий на территории республики Бурятия является малоизученной научной темой. Выбранный нами период в истории бурят вызывает интерес, во-первых, в связи с тем, что он сопровождался интенсивным распространением на территории Бурятии мировой религии – буддизма. Буддизм, окончательно установившийся среди бурят в XVII-XVIII веках, ускорял интеграционные процессы в монгольских этносах, содействовал приобщению бурят к достижениям культуры народов Восточной и Центральной Азии и в целом явился более прогрессивной формой идеологического обоснования формирующихся этнокультурных общностей, по сравнению с архаичными народными верованиями и культами, которые он либо вытеснял, либо ассимилировал. Во-вторых, выбранные нами хронологические рамки обоснованы тем, что баргузинские буряты сравнительно поздно восприняли буддизм, так как начали переселяться из Предбайкалья в Баргузинскую долину только во второй половине XVIII века. В результате взаимодействия буддизма с автохтонными обрядами баргузинских бурят, начавшегося в XIX веке, к концу XX в. возникла сложная система религиозного синкретизма, в которой более архаичные верования и культы подверглись значительной адаптации к развитой мировой религии, подчиняясь ее целям и задачам и тем самым существенно меняя свои функции.

Эволюция религиозных верований и культов является сложным процессом, особенно в условиях сосуществования и взаимодействия на одной территории различных религиозных и культурных традиций, а также трансформаций общественно-политического строя. Одним из наиболее характерных и малоисследованных феноменов религиозной жизни населения России является религиозный синкретизм. Религиозный синкретизм баргузинских бурят как предмет данного исследования – это комплексный процесс взаимовлияния в Баргузинской долине республики Бурятия различных типов религий и культов, в результате которого возникла особая система обрядов и верований, соединившая в себе элементы более развитой религии – буддизма – с сакральными символами предыдущих религиозных традиций – тэнгрианства и шаманизма. Основная проблема, на рассмотрение которой направлено данное исследование, – это определение наиболее важных этапов формирования религиозного синкретизма баргузинских бурят.

Баргузинская долина является уникальной территорией для подобного исследования, так как на протяжении четырех веков здесь проживают и тесно контактируют сразу несколько этносов: русские, буряты и эвенки. Также в разные исторические периоды в Баргузинскую долину ссылались поляки, евреи и татары. Некоторые из вышеперечисленных народов по сей день сохраняют свои культурные традиции, национальный язык и обряды (татары). Многочисленные социально-политические события, происходившие в данной местности, сыграли важную роль в формировании ценностей и мировоззрения баргузинских бурят. Актуальность темы связана с необходимостью перехода научных изысканий от общего к частному, от исследования народности к изучению этнических групп. Возрастание интереса современных ученых к изучению традиций и верований различных этнических групп объясняется стремлением пополнить картину истории и генезиса этноса. Дело в том, что чаще всего объектом историко-религиоведческого изучения становятся отдельные религиозные традиции бурят: тэнгрианские, шаманистские, буддийские. Подобных работ явно недостаточно для характеристики эволюции традиционной религиозной духовности бурят как элемента истории и культуры Бурятии, а также для понимания той взаимосвязи, которая существует между общественно-политической и духовной жизнью бурят.

Взаимодействие баргузинских бурят, русских и эвенков в хозяйственной сфере рассматривалось в работах А.С. Шубина [1], В.И. Шункова [2], Е.М. Залкинда [3], М.М. Шмулевича [4], В.В. Беликова [5] и О. В. Бураевой [6]. Изучению духовной жизни баргузинских бурят посвящена работа Б.Ц. Гомбоева [7], в которой выявлены и классифицированы основные культовые объекты Курумканского и Баргузинского районов. Ранее схожей тематикой занимались Г. Р. Галданова (полевые материалы по Баргузинскому и Курумканскому районам) и С. Д. Сыртыпова [8]. Данные работы носят, в большей степени, историко-этнографический характер. В работах Б.В. Базарова, в отличие от перечисленных выше работ, впервые становится объектом исследования взаимодействие духовной и политической составляющих национальной культуры Бурятии. В монографии данного автора «Общественно-политическая жизнь 1920-1950-х годов и развитие литературы и искусства Бурятии» показана взаимосвязь между эволюцией духовных и культурных сфер и развитием политической жизни в Бурятии в первой половине XX века [9]. Несмотря на то, что традиционные верования и религиозный синкретизм в республике Бурятия всегда являлись объектом особого интереса ученых, проблема исторической эволюции и формирования локальной специфики религиозного синкретизма у бурят не решена. Мало изучены религиозно-культурные взаимосвязи народов, проживающих в Бурятии, в ракурсе исторических и современных реалий. Остаются неисследованными особенности религиозного синкретизма, в частности, у бар-

гузинских бурят в конце XX века, в эпоху возрождения национальной культуры.

На основании анализа основных исторических событий, происходивших в Баргузинской долине с середины XVIII до конца XX века, можно предположить, что первым этапом, во время которого происходит формирование религиозного синкретизма у баргузинских бурят, является период миграции бурят на территорию Баргузинской долины из Предбайкалья (в XVIII – начале XIX века). К тому времени был уже создан Баргузинский острог, впоследствии одно из наиболее известных мест ссылки политических заключенных. До прихода русских и бурят основным населением Баргузина являлись эвенки. Таким образом, баргузинские буряты соседствовали с эвенками и русскими с момента переселения. Шаманистские верования эвенков и бурят тесно переплелись в процессе знакомства бурят с сакральными местами тунгусов, переосмысления и интерпретации местных культов.

Вторым этапом является XIX век – период, когда в связи с приходом в регион буддизма начинается его масштабное влияние на локальные культы и верования. Православие и соседство с русскими также имели глубокое воздействие на формирование религиозного синкретизма у баргузинских бурят. Например, у них прослеживаются черты православных святых в изображениях и трактовках буддийских богов и шаманистских объектов поклонения; существуют заимствования архитектуры православных церквей в элементах декоративного оформления дацанов; обращение бурят в православие; использование русских имен у бурят и т.д. Общественно-политические и социокультурные события также сыграли значительную роль в эволюции традиционных верований баргузинских бурят. Политические заключенные занимались образованием местного населения и оказывали влияние на культурную и общественную жизнь баргузинских бурят, на воспитание различных деятелей общественно-политической и культурной жизни Бурятии. Одним из наиболее известных политиков являлся лидер революционного и национального бурят-монгольского движения Э.-Д. Р. Ринчино, который в отрочестве входил в число учеников, посещавших нелегальный образовательный кружок политических ссыльных – социал-демократов А. И. Архангельского и С. Д. Майера [10].

Третий период связан с установлением в Баргузине социалистической системы. В годы существования СССР традиционные верования и буддизм были запрещены, тем не менее, по материалам полевых исследований можно судить, что даже в этот период проводились религиозные обряды, но втайне и в узком кругу доверенных лиц. Поэтому можно предположить, что религиозный синкретизм приобрел особенные, не изученные до сих пор исследователями специфические формы и существовал до 1990-х годов.

Четвертый этап начался в конце 1990-х годов и продолжается до настоящего времени. Для него характерно усиление влияния буддизма на локальные традиционные верования в контексте нового политического курса региональных и республиканских органов власти. Этот период можно назвать возрождением традиционных верований и религий и усилением влияния буддизма. Так, например, в 2005 году был открыт лик богини Янжимы неподалеку от Баргузинского дацана. Это место стало местом паломничества для многих буддистов Бурятии и других стран. Также в Курумканском и Баргузинском районах за последние двадцать лет было сооружено большое количество субурганов, буддийских ступ, что является характерным признаком развития буддизма в регионе. На собранные от земляков и жителей района деньги была построена ступа «Хонхо-субурган» в честь жителя с. Аргада, ламы аграмбы Гомбо Заяевича Занданова, неподалеку от реки Аргады. Помимо этого, многие издревне сакральные для баргузинцев места приобретают буддийское значение. Так, в Курумканском и Баргузинском районах находятся два дацана – Курумканский и Баргузинский. У каждого дацана филиалы в Курумкане, Аргаде и Баянголе. Количество построенных субурганов: 1 – в Баянголе, 1 – в Элэсуне, на родине Соодой-ламы, 2 – на Бархане, 2 – в Курумканском дацане, 1 – в Улюне, 2 – в Курумкане, 3 – в Аргаде, 1 – в Улюне, 2 – в Курумкане, 3 – в Аргаде, 1 – в Улюнхане, 1 – в Угнасае [11]. Переход к буддизму является переломным моментом в истории баргузинских бурят, так как символизирует отход от традиционной веры – шаманизма, который играл важную роль в сохранении и укреплении родовой общины. Приобщение к буддизму стало одним из аспектов ускорения процесса распада традиционного общинно-родового строя и этнической общности и в то же время одним из ключевых факторов развития национального самосознания. Эволюция религиозных верований у баргузинских бурят, в первую очередь, связана с изменением традиционного мировоззрения под влиянием перехода от архаичных шаманистских верований к мировой идеологии буддизма, что также сопровождается процессами глобализации [12].

Таким образом, в работе выделены четыре основных этапа, которые характеризуют эволюцию религиозных верований и традиций у баргузинских бурят. Однако данная схема является символической и требует более пристального и детального анализа. На примере коротко обрисованной исторической картины можно уже предположить комплексный характер религиозного синкретизма у населения Баргузинской долины и наличие в традиционном мировоззрении баргузинских бурят разнотипных религиозных верований, несхожих и даже противоречивых по своей мировоззренческой сути, сотериологическим характеристикам и ценностному содержанию, но, тем не менее, парадоксальным образом уживающихся и активно взаимодействующих. В настоящее время особенно важно предпринять историко-ареальное исследование динамики взаимодействия традиционных верований и культов, что позволит разработать принципы системного историко-культурологического анализа различных форм религии. Необходимо выявить, в какой степени общественно-политические и социокультурные события способствовали развитию и формированию у баргузинских бурят особой структуры религиозного синкретизма и его содержательной специфики. Кроме того, локальный исторический анализ даст возможность сравнить особенности становления религиозно-

го синкретизма у различных этнических групп бурят и монголов с учетом политических и культурных событий, происходивших в общероссийском и общемонгольском пространстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базаров, Б.В. Общественно-политическая жизнь 1920-1950-х годов и развитие литературы и искусства Бурятии. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 1995. – 193 с.

2. Беликов, В.В. Эвенки Бурятии. – Улан-Удэ: Сиб. отд-ние. БНЦ БИОН, 1994. – 175 с.

3. Бураева О.В. Хозяйственные и этнокультурные связи русских, бурят и эвенков в XVII – середине XIX в. – Улан-Удэ: ИМБИТ, 2000. – 206 с.

4. Гомбоев, Б.Ц. Культовые места Баргузинской долины. – М.; Улан-Удэ: Издательско-полиграфический комплекс ФГОУ ВПО ВСГАКИ, 2006. – 287 с.

5. Залкинд, Е.М. Присоединение Бурятии к России. – Улан-Удэ: Бурятское книжное издательство, 1958. – 318 с.

6. Лыгденова, В.В. К вопросу о культе кузнецов у баргузинских и курумканских бурят // Вестник Томского государственного университета. История. – № 2 (22). – 2013. – С. 62-66.

7. Поклонились святым местам и ламам прошлого. Интервью с О. Намжиловым // Огни Курумкана. –№ 45 (6137). – 2012. – С. 2.

8. Ринчино, Э-Д. Документы, статьи, письма. – Улан-Удэ: Минпечати Республики Бурятия, 1994. – 236 с.

9. Сыртыпова, С.Д., Петунова Н.А., Именохоев Н.В. Культовые объекты Баргузинской долины // Санжеевские чтения 5. – 2003. – С. 211-214.

10. Шмулевич, М.М. Землепользование русских крестьян Западного Забайкалья в первой половине XIX в. // Труды Бурятского ин-та общественных наук. Сер. История. – Улан-Удэ, 1968. – Вып. 5. – С. 126-130.

11. Шубин, А.С. Краткий очерк этнической истории эвенков Забайкалья (XVII-XX вв.). – Улан-Удэ: Бурятское книжное издательство. – 1973. – 108 с.

12. Шунков, В.И. Очерки по истории земледелия Сибири (XVII век). – М.: Изд-во АН СССР, 1956. – 432 с.

РЕЛИГИЯ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ РУССКИХ КРЕСТЬЯН РЯЗАНСКОЙ ГУБЕРНИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА

Свиридов И.С.
(г. Липецк)

Одним из важнейших видов человеческой деятельности является духовная сфера, в которой выражаются ценности и традиции отдельной группы населения или целого народа. «Ценность есть нечто всепроникающее, определяющее смысл и всего мира в целом, и каждой личности, и каждого события, и каждого поступка» [1, с. 7], – отмечал один из выдающихся отечественных философов XX века. Основной ценностью для великорусского крестьянства, определяющей все сферы его жизни, была религия, под влиянием которой формировалось отношение крестьян к земле, к домашним животным, взаимоотношения между односельчанами, церковно-приходские взаимоотношения и т. д.

В данном исследовании на примере Рязанской губернии обратимся к характеристике проявлений религии в обыденной жизни русских крестьян. По итогам Первой всеобщей переписи населения 1897 года в губернии проживало 1 632 322 крестьянина, 98,5% которых исповедовали православное вероучение, остальные же 1,5% придерживались различного рода сектантских идей (молоканство, субботничество, хлыстовство и т. д.).

Отмечая роль религии в крестьянском быту в середине XIX века, известный земский деятель В.В. Селиванов отмечал, что во время Светлого Христова Воскресенья проходило единение крестьян с их господами, которое сопровождалось «целованием в губы, по три раза, обменом красными яичками. И где мнимые цивилизации и западное просвещение еще не убили благословенных обычаев предков, то до сего времени, под двунадесятые праздники и другие большие, чтимые народом, в залах господского дома служатся всенощные, на которых собираются желающие молиться со всей деревни, и дворовые, и крестьяне всех возрастов обоего пола. Это сближение крестьян с народом имеет высокий нравственный смысл» [2, с. 5–6]. Соглашаясь с данным мнением, заметим, что религия носила в великорусской деревне чаще всего внешний характер.

Важнейшей, на наш взгляд, являлась существовавшая в великорусской деревне плата сельскому священнику за требы (иными словами – за выполнение духовным пастырем Таинств церкви). По отзыву современника, в с. Большом Пронского уезда общий расход на духовенство всех жителей деревни в год составлял 814 руб. 42 к.

Из этой суммы церковному старосте сельские труженики платили по 14 к. с души за посещение изб с образами, за молебны ему же – 430 р. 50 коп, за молебны о дожде у 3-х обществ 20 руб.

Помимо этого, на яйца в Петров день с одной души 5 руб., за говенье – 160 р. (говевших 2–3 населения), за совершение браков, крещений и похорон – 146 р. Из этой суммы в отдельности за Крещенье – ок. 1 руб, за брак – 7–9 р. (вместе с угощением более 10 руб.), за похороны маленького мальчика – 40 коп. за большого – более 2 р. 30 коп. [3, с. 20]. Важно отметить, что приходской священник сам получал низкое материальное обеспечение, поэтому был «вынужден» брать с крестьян деньги. Эта «материальная сторона религии приводила к тому, что сельские труженики оставляли православное вероучение и увлекались сектантскими идеями. В 1893 году численность сектантов в губернии составляла 17 3 111 душ обоего пола, в 1894 – 17 630 душ об. п., в 1895 – 14 862 д. об. пола [4, с. 153].

Еще одной чертой религии, связанной с ее внешней формой является тот факт, что религия содержала в себе множество различных суеверий, сохранившихся до XIX века, как наследие языческого прошлого.

По сообщению современника, «в Рязанской губернии, как и в других местах России, удерживается между простым народом верование в знахарей и колдунов и многие другие обряды, хотя в борьбе со здравым смыслом великорусского мужика, верования эти уже утратили много своей силы» [5, с. 135]. Однако мистические верования не могли полностью заменить религии, они были вплетены в ее канву, но не противопоставлялись ей.

Религия выступала и как фактор проявления норм обычного права, существовавшего в великорусской деревне и регламентирующего повседневную жизнь сельских тружеников. По сообщению приходского священника из Зарайского уезда, с мнением которого можно согласиться, рязанский землепашец «не читая свода законов, живет законно, любит установления св. религии, чтит богоизбранного своего Царя; не имеет богатства, но не ропщет на свою долю и говорит, что от трудов праведных не наживешь палат каменных» [6, с. 1–2]. Действительно, отношение к императору у крестьян носило ярко выраженный патерналистский характер, что было связано с пониманием верховной власти, как ниспосланной свыше, от Бога, а также природно-климатическими условиями и рассредоточенным населением на просторах страны. Интересное суждение оставил по этому поводу французский путешественник, посетивший Россию еще в 1830-х: «Русский народ считается очень религиозным, но русские в своих молитвах думают больше о царе, чем о Боге» [7, с. 209]. На наш взгляд, мнение «думания о Царе, как о Боге» служит самым точным подтверждением вышесказанной мысли трепетного отношения к Царю и показателем выражения «сыновней преданности государю». Кроме того, существовали и различного рода поговорки, в которых понятие «Царь» противопоставлялось его ближайшему окружению: «Не царь берет, а его слуги: не ведает царь, что ведает псарь» или «У царя всего много» (сравни с поговоркой «у Бога всего много» – в данном случае противопоставляется мнению Кюстина). На трепетное отношение землепашцев к Царю указывал и тот факт, о котором, в частности, упоминала, применительно к концу XIX века О.П. Семенова-Тян-Шанская: «Казенное добро (в казенных имениях) уважают даже меньше помещичьего» [8, с. 158].

Как и все великорусские крестьяне, рязанские сельчане были организованы в общины и вели свое хозяйство и общинно, артельно. Труд на земле являлся главнейшей деятельностью великорусского крестьянства, в том числе и рязанского. Наряду с общинной формой хозяйствования землепашцев, религия формировала у землепашцев терпение, взаимопомощь, благотворительность и другие важнейшие христианские качества. По мнению одного из упомянутых нами авторов, длительное время наблюдавшего за жизнью сельского населения Рязанской губернии: «Работа следует одна за другою. Надо и жать, и пахать, и молотить на семена, и вязать, и класть в скирды, и сеять, и все это в одно время. Иногда не знаешь, за что взяться, и трудно определить, что нужнее. Надобно быть Русским человеком, чтобы трудиться так терпеливо и с таким бодрым духом в наше сжатое Русское лето; Немец не выдержит» [2, с. 54].

Одной из форм проявления религии в повседневной жизни крестьян выступала и благотворительность сельчан своему нуждающемуся соседу. В благотворительности зачастую участвовала вся община, что выражалось в общинной помощи вдовам и сиротам: «на вдовий двор, хоть щепку кинь»; «с миру по нитке – голому – рубаха».

Но существовали и негативные явления повседневной жизни, на которые влияние религии не распространялось. Посредством отхожих промыслов в рязанскую деревню проникло в 1880-е гг. курение «цыгарки» и трубок, широко распространялось и питие. В отзыве современника, описывавшего одно из типичных сел губернии в это время, было замечено, что из всех жителей упомянутого с. Большого Пронского уезда курило 60% мужчин, выпивали – 2 женщины и 10 мужчин, или 2%. Исключение составляли раскольники, которых насчитывалось 7 семей (4,6%) [3, с. 22]. Надо заметить, что религия воздействовала на раскольников (старообрядцев) в большей степени положительно, чем на их православных односельчан, что и в данном случае зависело от внешней стороны религии в повседневной жизни.

Таким образом, религия рязанских землепашцев, как ярких представителей великорусского крестьянства Центральной России, имела внешний характер, но способствовала проявлению христианских норм в повседневной жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лосский, Н.О. Ценность и бытие (Бог и Царство Божие как основа ценностей). – Харьков – М., 2000.
2. Селиванов, В.В. Год русского земледельца. Год русского земледельца. Зарисовки из крестьянского быта Зарайского уезда Рязанской губернии. – М.: URSS, 2014. – 143 с.
3. Жбанков, Д.Н. Село Большое Пронского уезда Рязанской губернии. Опят санитарного исследования. – СПб: Типография Департамента Уделов, 1883.
4. Адрес-календарь Рязанской губернии на 1898 год. – Рязань: Изд. губ. стат. комитета, 1897. – 301 с.
5. Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба. Рязанская губерния. Т. 39. – Спб.: Типография товарищества «Общественная польза», 1860. – 570 с.
6. Этнографические сведения о Рязанской губернии. Народные юридические обычаи, существующие в Зарайском уезде Рязанской губернии, собранные действительным членом статистического комитета, свящ. Селезневым. – Рязань: Изд. Стат. Комитета, 1871.
7. Кюстин, А. Николаевская Россия. Пер. с фр. – М.: Политиздат, 1990. – 352 с.
8. Семенова-Тян-Шанская, О.П. Жизнь «Ивана». Очерки из быта крестьян одной из черноземных губерний. – М.: Изд.-во «Ломоносов», 2015. – 189 с.

АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЧАПЛЫГИНСКОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Смольянинов Р.В.
(г. Липецк)

По территории Чаплыгинского района протекает несколько рек, главной из которых является Становая Ряса – правый приток реки Воронеж, берущий начало на границе Рязанской и Тамбовской областей. Становая Ряса относится к малым рекам. Она имеет ряд притоков, главным образом, правых. Из них основными являются: Московая, Ягодная, Гущина и Раковая Рясы. Основных левых притоков два: Большой Снежеток и Хавенка. На северо-западе района протекает река Ранова, приток реки Оки (единственная река в Липецкой области Волжского бассейна). Особенностью рассматриваемой территории является её положение на северной окраине лесостепной зоны, причем долина Становой Рясы служит природной границей между двумя крупными физико-географическими региональными единицами лесостепи: Среднерусской возвышенностью, находящейся к западу от долины, и Окско-Донской равниной, расположенной к востоку и включающей в себя собственно долину Становой Рясы [8, с. 88-89].

Современный город Чаплыгин расположен на месте слияния рек Ягодной и Становой Ряс. В начале XVII в. начинается интенсивное заселение этого края, что было связано со строительством укреплённой линии на юге русского государства – Белгородской засечной черты. Сооружение Белгородской черты началось в 1635 г. постройкой г. Козлова (ныне г. Мичуринск). В 1638 г. по царскому указу от укрепленного города Козлова отселяются одиннадцать служилых людей для образования военного поселения-слободы. Так появилась слобода «усть становых Ряс» под Слободским Липягом, впоследствии – село Слободское [11, с. 315-317].

В 1695 г. на высоком берегу Ягодной Рясы был возведён небольшой деревянный путевой дворец для отдыха Петра I и его свиты при следовании из Москвы в Воронеж – «деревянное брусчатое хоромное строение об одном апартаменте с четырьмя жилыми покоями, в них печей 4 и каминов 6; над помянутым строением кровля покрыта тёсом». В 1702 г. Пётр I заложил небольшую крепость по самой передовой в то время голландской системе, с вынесенными вперед за линию вала укрепленными фортами. В феврале 1703 г., посетив только что построенную крепость, Петр I дал ей название Ораниенбург (апельсиновая крепость), о чем сообщил в письме А.Д. Меншикову, приложив схематичный чертеж крепости, сделанный собственноручно [31].

16 сентября 1778 г. По указу Екатерины II Раненбург получает статус уездного города Рязанского наместничества, а в 1780 г. город получил генеральный план [31].

П.П. Семенов-Тян-Шанский в 1900 г. так описывает город: «К новейшим заселенным местам Рязанской губернии принадлежит также город Раненбург (15347 жителей). Правильнее этот город следовало бы назвать Ораниенбургом. Народ называет его Амбуром и Ранбуром... Раненбург имеет форму треугольника, бока которого упираются в Становую и Ягодную Рясы. Внутри крепости находятся 5 каменных зданий... Эспланда крепости образует обширную площадь, от которой улицы расходятся в разные стороны. Лучшая часть города расположена по скату правого берега Становой Рясы, где находится торговая площадь, обстроенная гостиными рядами, лавками, каменными домами. В прочих частях города преобладают деревянные постройки» [10].

В 1928 г. Раненбургский уезд был упразднён, а на его территории образован Раненбургский район только что сформированной Центрально-Черноземной области. После разукрупнения Центрально-Черноземной области в 1934 г. Раненбург и Раненбургский район вошли в состав Воронежской области, а в 1937 г. – Рязанской [31].

В 1948 г. город был переименован в Чаплыгин - в честь уроженца Раненбурга академика С.А. Чаплыгина – одного из основоположников современной аэромеханики и газовой динамики [31].

После образования в 1954 г. Липецкой области г. Чаплыгин и Чаплыгинский район были включены в её состав [31].

Археологическое изучение Чаплыгинского района началось сравнительно недавно. Первым исследователем Чаплыгинского края был учитель Журавинской сельской школы Д.Н. Свиридов. Под его руководством школьным археологическим кружком в 60-е - 70-е годы XX века было обнаружено несколько древних поселений около сёл: Пиково, Ломовое, Журавинки. Часть этих находок была передана Д.Н. Свиридовым перед открытием Чаплыгинского краеведческого музея 9 мая 1967 года в его экспозицию. Они составили основу экспозиции по древнейшей истории Чаплыгинского района. Недостаток этих коллекций заключается в том, что места сборов археологических находок точно не известны [29].

Начало профессиональных археологических исследований связано с именем ленинградского ученого В.П. Левенка, который в 1966 году провёл разведочные работы по р. Становая Ряса [16].

В 1983 году поиски древностей в Чаплыгинском районе продолжил А.Ю. Клоков [12]. Всего им было выявлено и переобследовано 13 памятников археологии.

В 1987-1992 сотрудниками Окско-Донской археологической экспедиция ГИМ [35; 33; 34; 9) было выявлено и переобследовано 120 памятников археологии.

В течение 1998-2000 годов исследовательские работы проводились разведочным отрядом экспедиции Липецкого государственного педагогического института под руководством автора [21-28]. Было обнаружено и переобследовано 66 памятников археологии.

При этом, одно из них – поселение Кукуй-2 (окрестности с. Рязанка) (открыто в 1999 году), исследовано в 2000 году площадью 48 кв. м. [23]. Оно расположено на мысовом участке первой надпойменной террасы левого берега р. Ранова, возвышающейся над старым руслом на 8-10 м. Площадь памятника занимает около 200 х 200 м. Терраса имеет пологий склон,

постепенно возвышающийся в северном направлении. На поселении выявлен интересный керамический материал и изучена часть постройки эпохи бронзы. Находки встречались с глубины 0,2 м, приобретая массовость в слое 0,4-0,8 м. Планиграфически они тяготеют к постройке. В площади постройки основная масса артефактов сосредотачивалась у её пола, на глубине 0,6-0,8 м от дневной поверхности.

Раскопом оказался затронут угол постройки, границы которой были выявлены на уровне материка. Края котлована были углублены в материк до 0,1 м. Заполнение площади постройки от дёрна до пола состояло из тёмного гумусированного чернозёма с небольшими включениями глины у стенок котлована (следы оползания стенок). Внутри постройки в полу фиксировалось углубление (до 0,2 м) прямоугольной формы, шириной до 3,7 м. В заполнении этого углубления, по дну, у северо-восточного угла выявлено скопление древесных углей и золы в виде линзы толщиной 0,02 м и диаметром до 0,5 м. В площади постройки обнаружены три столбовых ямы. Две из них расположены по краям углубления, а одно было зафиксировано в южном углу строения. Всего было обнаружено 348 фрагментов керамики, в том числе от 53 сосудов времени перехода от эпохи средней к поздней бронзы. Из них более 80% оказалось сосредоточено в едином слое 0,6-0,7 м. Это позволяет говорить об одновременности всего керамического комплекса поселения и видеть в нём культурное единство. В целом, керамический комплекс поселения характеризуется пережиточными абашевскими чертами в сочетании с раннесрубными. Это уже не абашевская керамика, но, видимо, ещё не срубная (Мельников, Смольянинов, 2009).

В 2000 г. отрядом Госдирекции по охране культурного наследия Липецкой области под руководством В.А. Чивилёва произведены охранные археологические раскопки на поселении Рощинское 1 на участке прокладки газопровода по ул. Индустриальной в г.Чаплыгине на площади 148 кв. м. (Чивилёв, 2000). Памятник расположен на правом берегу р. Московая Ряса, на пологом склоне террасы высотой 5 – 10 м над уровнем реки. Оно выявлено в 1987 г. экспедицией ГИМ под руководством Б.А. Фоломеева [32], в 1998 г. повторно обследовалось отрядом экспедиции ЛГПИ [21]. Прослежено два этапа заселения памятника. Первый связан с распространением срубной культуры развитого этапа эпохи поздней бронзы.

По мнению авторов статьи (вышла в 2016 году), из-за большого количества найденных керамических материалов, можно сделать вывод, что это был стационарный посёлок, территория которого на участке раскопа не распространяется далее 60 м от края берега, что подтверждается наиболее интенсивным распространением подъемного материала. В то же время, к югу, площадь поселка несколько расширяется. К северу, также, судя по подъемному материалу, площадь поселка срубной культуры слегка сужается. На этом же участке прослеживается несколько большая концентрация древнерусской керамики. Авторы отмечают, что в непосредственной близости от берега материалов эпохи бронзы практически нет. Второй этап заселения связан с древнерусским временем (XIII в.). Малочисленность коллекции, при явной однородности керамической традиции, позволяют им предполагать непродолжительность проживания на этом месте, или же непосредственно в выявленной постройке населения древнерусского времени. Территория поселка древнерусского времени располагалась вдоль берега в виде полосы, шириной около 20 м. Обнаруженная постройка была, судя по всему, самой южной в посёлке, поскольку южнее неё подъемный материал древнерусского времени вообще не встречен и, вероятно, основная территория посёлка древнерусского времени уходит к северу от раскопа [15].

В 2006 г. разведочным отрядом экспедиции ЛГПУ под руководством С.В. Уваркина в рамках проведения работ по определению границ культурного слоя исторических городов Липецкой области проведено детальное археологическое обследование берегов рек Становая и Ягодная Ряса в границах города Чаплыгина. Всего выявлено и обследовано 27 объектов археологии. Их границы определены на основании сбора подъемного материала. На всех объектах обнаружены материалы конца XVII-XIX вв. [30].

В 2008 году разведочным отрядом экспедиции ЛГПУ под руководством А.Г. Кудряшова обнаружено два парных курганных могильника у сёл Ржевка и Солнцево и два поселения XIX века у церкви с. Солнцево [13].

В 2012 годах А.Н. Голотвиным проведены археологические исследования на ул. Горького на участке, непосредственно примыкающем к земляной крепости Ораниенбург (около 170 кв. м). Мощность культурного слоя составила 0,5-0,8 м. В ходе работ обнаружены материалы XVIII-XIX вв. Прослежено три строительных периода, собрана коллекция вещевого материала, характеризующая жизнь и быт горожан в XVIII-XIX вв. [5; 6].

В 2014 г. И.Е. Бирюковым проведены работы по выявлению объекта археологического наследия «Культурный слой города Чаплыгина» и определению границ культурного слоя и его характеристике [3].

Им же в этом году была обследована сохранившаяся часть крепости Ораниенбург, произведена фотосъемка и топосъёмка сохранившихся участков крепости. Археологическими исследованиями изучено 16 кв. м. Обнаружен один объект: остатки фундамента одного из корпусов крепости, который не сохранился до наших дней. Предварительно прослежены три исторических периода. Керамический материал представлен двумя основными типами сосудов: морёной и поливной гончарной посудой. Точная датировка индивидуальных предметов затруднена, однако часть из них, по мнению автора, можно датировать не позднее, чем XVIII- XIX веками [3].

В 2015 году в рамках разработки раздела сохранение объекта археологического наследия проекта 22-15 под строительство объекта: «Берегоукрепление р. Ягодная Ряса, Чаплыгинского района Липецкой области» под руководством А.Н. Голотвина в границах участка обследования был заложен шурф, размерами 4х4 м. В шурфе выявлены фрагменты гончарной керамики конца XIX–начала XX вв. [31].

В 2016 году С.В. Уваркиным было проведено археологическое наблюдение на земельном участке,

расположенном в центральной части города Чаплыгина. Они проходили на территории выявленного объекта археологического наследия «Культурный слой города Чаплыгина» (утв. Приказом Управления культуры и искусства Липецкой области» № 398/10 от 07.12.2015г.) к юго-востоку от крепости XVIII века, на левом берегу р. Ягодная Ряса, вдоль ул. Карла Маркса от дома № 50 до дома № 35. Протяженность участка берегоукрепления - 56 м. Вдоль правого берега реки Ягодная Ряса был заложен участок наблюдения площадью 250 кв.м. На уровне проектной отметки площадь работ составила 625 кв.м. Глубина котлована - от 2,5 до 3,3 м от дневной поверхности. Изученные напластования представляли собой слои строительного и бытового мусора конца XIX – XX веков.

В 2016 году С.В. Шеменёвым проведены разведочные работы при слиянии Становой и Московой Ряс. Было выявлено и вновь переобследовано шесть памятников археологии эпох раннего мезолита, неолита, бронзы и нового времени [37].

На сегодняшний день на территории Чаплыгинского района открыто 204 памятника археологии, девять из которых относятся к каменному веку.

Территория современного Чаплыгинского района во все времена входила в зону контакта лесных и лесостепных культур, но, несмотря на интересные научные перспективы, здесь пока нет ни одного древнего поселения каменного века, изученного раскопками. Весь полученный материал выявлен во время разведочных сборов, что не позволяет представить более полную картину древнейшей истории края.

Самые древние поселения на территории Чаплыгинского района относятся ко времени мезолита - IX-VII тыс. до н.э. Топографически все поселения располагались на небольших пойменных всхолмлениях р. Становая Ряса.

На поселении Рощинский 4 на распахиваемой поверхности, помимо находок эпохи бронзы и древнерусского времени 13-14 вв., обнаружено около десятка кремнёвых орудий: резцы, нуклеусы, скобели, пластины с утилизацией и несколько десятков отходов кремнёвого производства.

На поселении Рощинский 9 на распахиваемой поверхности, помимо находок эпохи бронзы и древнерусского времени 13-14 вв., обнаружено два кремнёвых тесла.

На поселении Рощинский 29 в разведочном шурфе, в слое глины на глубине 0,55 м, обнаружен нуклеус, который после выработки использовался в качестве отбойника или ретушёра.

Ко времени неолита можно отнести шесть поселений. Пять памятников располагаются на р. Воронеж и р. Становой Рясе: Буховое 8, Гая 1, Рощинский 8, Рощинский 9, Рощинский 26 и один - Рязанка 3, на р. Ранова (Смольянинов, 2002).

Четыре неолитических поселения топографически приурочены к приустьевым пойменным участкам этих рек, два располагаются на первой надпойменной террасе высотой 6-8 метров (Гая 1 и Рязанка 3).

Материалы, относимые к среднедонской культуре, присутствуют на стоянках Рощинский 9 и Рощинский 8. В первом случае один фрагмент керамики с накольчатой орнаментацией получен из разведочного шурфа 2х2 м с перемешанным культурным слоем, в котором присутствует также керамика эпох энеолита и бронзы [33]. Во втором случае, в результате сборов на пашне обнаружено 23 фрагмента лепной керамики с примесью крупного песка, орнаментированной треугольными наколами, и венчик от слегка приоткрытого сосуда с ямочным вдавлением, выполненным в отступающей технике. Кремневые находки представлены двумя скребками, скобелем и 24 отщепами. На том же поселении Рощинский 8 обнаружен один фрагмент стенки сосуда с гребенчато-ямочной орнаментацией, который относится к раннему этапу льяловской культуры. Он также с примесью крупного песка в тесте, как и керамика среднедонской культуры.

Материалы, характерные для племен рязанско-долговской культуры, в Чаплыгинском районе присутствуют на местонахождении в устье р. Ягодной Рясы. Для керамики этой культуры характерны круглодонные сосуды, украшенные ямочными вдавлениями с примесью песка в тесте [16, с. 237].

На поселение Рощинский 26 в разведочном шурфе, в предматериковом слое суглинка, обнаружен кремнёвый скребок серого цвета с острым углом. Все орудия изготовлены из местного плохого качества кремня серого цвета. Также выявлен фрагмент ямочной керамики рязанско-долговской культуры.

Проникновение населения с ямочно-гребенчатой керамикой в лесостепное Подонье датируется поразному: в конце IV тыс. до н.э. (Левенок, 1965, с.244), вскоре после начала III тыс. до н.э. [20, с. 179], в середине III тыс. до н.э. [19, с. 78]. Причиной этого продвижения является давление племен из бассейна верхнего Днепра на население, распространенное на территории льяловской культуры.

В результате представители этой культуры из западной Мещеры проникают на Дон и Северную Украину [20, с. 179]. Доказательством этому может служить схожая орнаментация сосудов: использование жемчужин в орнаменте и выделение крупными ямками горла сосудов [19, с. 78]. Подобная керамика присутствует на Долговской стоянке [16, рис. 17, 3]. Ближайшим поселением, где найдена глиняная посуда всех трех вышеназванных культур, является стоянка Студеновка 3 на р. Воронеж в Добровском районе Липецкой области [1; 2; 14].

В экспозиции Чаплыгинского краеведческого музея представлены сборы Д.Н. Свиридова с поселения льяловской культуры в урочище Ендова на р. Ягодная Ряса у села Пиково. Фрагменты трех сосудов (два венчика, днище и одна стенка) серого цвета, плотные, с хорошо заглаженной поверхностью орнаментированы ямочными вдавлениями при помощи белемнита. В качестве делителя орнаментальных зон использовались вдавления зубчатого штампа, по краю сосуда наносились перекрещивающиеся прочерченные линии, шнуровые отпечатки. Также с поселения происходит треугольный кремневый наконечник стрелы с черешком, шлифованный клиновидный топор. Подобные материалы относятся к развитому этапу лья-

ловской культуры и датируются серединой - третьей четвертью IV тыс. до н.э. [7, с. 118].

Одним из самых интересных поселений эпохи неолита является стоянка Рязанка 3 на р. Ранова (бассейн р.Ока). Памятник расположен на пологом склоне правого берега реки на первой надпойменной террасе высотой 8 метров. В разведочном шурфе 1х1 обнаружены обломки от двух сосудов. Первый сосуд представлен шестью фрагментами. Венчик снаружи и изнутри по верху орнаментирован отпечатками зубчатого штампа, ниже идут ряды аморфных ямочных вдавлений. От вдавлений верхнего ряда изнутри сосуда образовались негативы. Край венчика уплощен. Нижняя часть его орнаментирована овальными ямками со следами шнура на дне. Второй сосуд представлен десятью стенками, орнаментированными небольшими ямочными вдавлениями овальной формы с округлым дном. Изнутри поверхность керамики покрыта заглаживающими гребенчатыми расчесами. Цвет её коричневый. В тесте черепков содержится небольшая примесь мелкого песка и шамота. Точно дать культурную атрибуцию и датировать это поселение из-за малочисленности находок невозможно. Однозначно можно отнести его к кругу волго-окских неолитических лесных культур IV-III тыс. до н.э.

Наиболее массовыми на территории Чаплыгинского района являются материалы эпохи бронзы - конца III-II тыс. до н.э. Артефакты этого времени выявлены на 126 древних памятниках. Все 19 курганных могильников с наибольшей вероятности также относятся к этому времени. Керамика абашевской культуры встречена на пяти стоянках, катакомбной на четырёх, а наиболее массовыми стали материалы срубной культуры. Они происходят с 120 поселений.

К эпохе раннего железного века относится 20 древних памятников. На поселении Журавинки 2 найдена лепная керамика и смычковая, одночленная фибула, с высоким приёмником, с нижней тетивой и пластинчатой спиной 1-3 вв. н.э. [35]. Большинство стоянок относятся к 1-3 векам нашей эры. Встречаются сосуды горшковидной формы, без орнамента, с примесью крупного шамота в тесте. На поселении Рощинский - 16, помимо лепной керамики, также обнаружено два фрагмента от амфоры. Все памятники располагаются на первых надпойменных террасах на высоте 3-5 метров над уровнем рек. На двух стоянках обнаружена рогожная керамика городецкой культуры 3-7 вв. до н.э. Интересна также находка А.Ю. Клоковым скифского железного меча - акинака.

На 34 памятниках были обнаружены материалы древнерусского времени XII-XIV веков. Материал на них крайне фрагментарен и малочислен, за исключением поселения Рощинский-5, где встречено большое количество обломков белоглинянной посуды, исполненной на гончарном круге и поселения Рощинский 1, где была исследована постройка 13 века [15]. Преобладающими элементами орнамента являются горизонтальные или волнообразно прочерченные линии. В тесте керамики присутствует примесь мелкого песка. Все памятники располагаются на первой надпойменной террасе, на высоте 3-5 м над уровнем реки. Малочисленность материалов древнерусского времени XIII-XIV веков можно объяснить тем, что эта территория была южной окраиной Рязанского княжества и граничила с зоной влияния кочевников, что и обусловило кратковременное существования древнерусских посёлков [25].

В заключении необходимо привести некоторые наблюдения, касающиеся особенностей заселения территории современного Чаплыгинского района Липецкой области. Широкое заселение и освоение исследуемой территории происходило в 3 этапа: в период средней и поздней бронзы конца III-II тыс. до н.э., во время существования древнерусского государства XIII-XIV веков, а также в XVII-XIX веках, о чем свидетельствуют письменные источники и выявление материалов этого времени на 92 поселениях, приуроченных к современным сёлам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бессуднов, А.Н. Отчет о раскопках поселения Студеновка 3 в Добровском районе Липецкой области в 1988 году // Архив ИА РАН. – Липецк, 1988.
2. Бессуднов, А.Н. Отчет о раскопках поселения Студеновка 3 в Добровском районе Липецкой области в 1989 году // Архив ИА РАН. – Липецк, 1989.
3. Бирюков, И.Е. Отчет о работе по выявлению объекта археологического наследия «Культурный слой города Чаплыгина» Липецкой области в 2014 г // Архив ИА РАН. – Липецк, 2014.
4. Бирюков, И.Е., Клюкойть А.А. Исследования крепости Раненбург // Археологические открытия 2014 года в Липецкой области. – Липецк, 2015. – С. 7.
5. Голотвин, А.Н. Отчет о проведении предварительных научно-исследовательских археологических работ на участке строительства здания филиала Данковского ОСБ № 3815 по адресу: ул. Горького, 4 «А» в г. Чаплыгине // Архив ИА РАН. – Липецк, 2012а.
6. Голотвин, А.Н. Отчет о проведении спасательных научно-исследовательских археологических работ на участке строительства здания филиала Данковского ОСБ № 3815 по адресу: ул. Горького, 4 «А» в г. Чаплыгине в 2012 г. // Архив ИА РАН. – Липецк, 2012б.
7. Древние охотники и рыболовы Подмосковья. – М, 1997.
8. Емельянов, А.В. Некоторые результаты археологического обследования бассейна реки Становая Ряса // Теория и методика исследований археологических памятников лесостепной зоны. – Липецк, 1992а.
9. Емельянов, А.В. Отчет о работе Окско-Донской археологической экспедиции в Чаплыгинском и Лев-Толстовском районах Липецкой области в 1992 году // Архив ИА РАН. – М., 1992б.
10. Живописная Россия. Центральная Черноземная область. – М, 2007.
11. Земля Липецкая: историческое наследие, культура и искусство. – М., 2003.
12. Клоков, А.Ю. Отчёт Верхне-Донского археологического отряда Липецкого областного краеведческого музея о разведках, проводившихся по Открытому листу №464 (форма №3), выданному 13 июня 1983 г. Отделом полевых исследований ИА АН СССР

старшему научному сотруднику музея Клокову Александру Юрьевичу // Архив ИА РАН. – Липецк, 1983.

13. Кудряшов, А.Г. Отчёт об археологических исследованиях в Липецкой области в 2008 году // Архив ИА РАН. – Липецк, 2008.

14. Куличков, А.А., Смольянинов, Р.В., Бессуднов, А.Н. Неолитическая керамика поселения Студёновка 3 на Верхнем Дону // Проблемы изучения эпохи первобытности и раннего средневековья лесной зоны Восточной Европы. К 60-летию А.В. Уткина. – Иваново, 2015. Вып. 4. С. 76-80.

15. Клюкойть, А.А, Чивилёв, В.А. Многослойное поселение Рощинский-1 на Верхнем Дону // Археология Восточноевропейской лесостепи. – Воронеж, 2016.

16. Левенок, В.П. Долговская стоянка и ее значение для периодизации неолита на Верхнем Дону // Палеолит и неолит СССР. – М-Л, 1965.

17. Левенок, В.П. Отчет о полевых работах Верхне-Донского археологического отряда Ленинградского отделения института археологии Академии Наук СССР и Липецкого областного краеведческого музея в 1966 году // Архив ИА РАН. – Л., 1966.

18. Мельников, Е.Н., Смольянинов, Р.В. Материалы памятника покровского типа Кукуй 2 в бассейне р. Ока // Верхнедонской археологический сборник. Вып. 4. – Липецк, 2009. – С. 99-102.

19. Сидоров, В.В. Неолит Десны и Волго-Окского бассейна // Советская Археология. № 1. – М, 1995.

20. Сидоров, В.В., Энговатова, А.В. Протоволосовский этап или культура? // Тверской археологический сборник. Выпуск 2. – Тверь, 1996.

21. Смольянинов, Р.В. Отчет о разведочных работах в бассейне р. Становая Ряса в пределах Чаплыгинского района Липецкой области в 1998 году // Архив ИА РАН. – Липецк, 1998.

22. Смольянинов Р.В. Отчет о разведочных работах в бассейне р. Становая Ряса в пределах Чаплыгинского района Липецкой области в 1999 году // Архив ИА РАН. – Липецк, 1999а.

23. Смольянинов, Р.В. Отчет о разведочных работах в Чаплыгинском районе Липецкой области в 2000 году // Архив ИА РАН. – Липецк, 2000а.

24. Смольянинов, Р.В. Памятники неолита - энеолита в Чаплыгинском районе Липецкой области // Страницы прошлого и настоящего. Сборник студенческих научных работ. Выпуск 1. – Липецк, 1999б.

25. Смольянинов, Р.В. Результаты разведочных работ в бассейне рек Становой и Московской Ряс в Чаплыгинском районе // Археология Центрального Черноземья и сопредельных территорий. – Липецк, 1999в.

26. Смольянинов, Р.В. Разведка в бассейне р. Становая Ряса // Археологические открытия 1998 года. – М, 2000б.

27. Смольянинов, Р.В. Исследования в Чаплыгинском районе // Археологические открытия 1999 года. – М, 2001а.

28. Смольянинов, Р.В. Разведка в бассейне р. Становая Ряса // Археологические открытия 2000 года. – М, 2001б.

29. Смольянинов, Р.В. Археологические памятники каменного века Чаплыгинского района Липецкой области // Археологические памятники Восточной Европы. – Воронеж, 2002.

30. Уваркин, С.В. Отчёт о проведении разведочных исследований в г. Чаплыгин в 2006 году // Архив ИА РАН. – Липецк, 2006.

31. Уваркин, С. В. Отчёт о проведении археологического наблюдения в зоне объекта "берегоукрепления реки Ягодная Ряса в городе Чаплыгин" в Чаплыгинском районе Липецкой области в 2016 году // Архив ИА РАН. – Липецк, 2016.

32. Фоломеев, Б.А. Отчёт о работе Окской археологической экспедиции ГИМ в Чаплыгинском районе Липецкой области. 1987 год // Архив ИА РАН. – М., 1987.

33. Фоломеев, Б.А. Отчет о работе Окско-Донской экспедиции ГИМ за 1990 год // Архив ИА РАН. – М., 1990.

34. Фоломеев, Б.А. Отчет о работе Окско-Донской экспедиции ГИМ в 1991 году // Архив ИА РАН. – М., 1991.

35. Чернай, И.Л. Отчет о разведках в Чаплыгинском районе Липецкой области в 1988 году // Архив ИА РАН. – М., 1988.

36. Чивилёв, В.А. Отчёт об охранных раскопках на поселении Рощинский-1 и кургана на территории поселения 4 у бал. Большой Липяг в 2000 году // Архив ИА РАН. – Липецк, 2000.

37. Шеменёв С.В. Отчёт о проведении разведочных исследований на территории Чаплыгинского района Липецкой области в 2016 году // Архив ИА РАН. – Липецк, 2016.

ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ В ТВОРЧЕСТВЕ СОВРЕМЕННИКОВ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО

Фролова Н.А.
(г. Липецк)

Как парадоксально порой складывается череда событий жизни, соединяя незримой связью то, что на первый взгляд не может быть соединено. Петр Петрович Семенов-Тян-Шанский и Николай Федорович Федоров – две выдающиеся личности, внесшие значительный вклад в дело созидания русской культуры и науки XIX – начала XX вв. При этом у каждого был свой научный и общественный интерес: первый – ученый-специалист в области естествознания, общественный и государственный деятель, второй – библиотекарь и философ-аскет. Могло ли быть что-то общее? На наш взгляд, могло. Во-первых, указанные персоны были современниками (П.П. Семенов-Тян-Шанский родился в 1827 г., Н.Ф. Федоров – в 1829 г.), они, если выразиться фигурально, дышали «одним воздухом», размышляли о насущном для своего времени, что не могло не породить потенциальные параллели в мировоззрении. Во-вторых, оба в разное время были связаны с Липецкой землей: Семенов-Тян-Шанский – по рождению, Федоров – по долгу

службы (с 1854 г. по 1858 г. он преподавал историю и географию в Липецком уездном училище). В-третьих, оба были неравнодушны к географии, что тоже небезынтересно.

И сегодня, когда прикладываются усилия для сохранения и воссоздания того наследия, которое нам досталось от славных земляков из рода Семеновых, мы не должны забывать о том, что современник Петра Петрович Семенова-Тян-Шанского Николай Федоров на страницах своих произведений убедительно доказывал, что сохранять и преумножать наследство прошлого – задача каждого человека. Его взгляды на эту проблему были систематизированы в учении о храме, которое и станет предметом нашего рассмотрения.

Лейтмотивом философских построений Н.Ф. Федорова являлась идея о необходимости воссоздания всех ранее живших на земле поколений людей, с одной стороны, и обретения бессмертия для всех живущих, с другой. Эту сложную для осуществления задачу мыслитель назвал «общим делом», считая, что высшее предназначение каждого человека заключается в выполнении «сыновнего долга» – воскрешения умерших предков.

Исключая из обихода понятия добра и зла, Н.Ф. Федоров заменял их категорией «родство». Только ощущая родственную связь с другими людьми, можно воплотить в жизнь знаменитый девиз Федорова – «жить нужно не для себя и не для других только, а со всеми живущими для всех умерших» [1, с. 336]. Однако жизнь в родстве – нелегкая задача, для осуществления которой недостаточно одного механического соединения людей в какой-либо союз. Поэтому ни одна из трех форм объединения людей – научная (объединяющая разумных существ против слепой силы природы с целью обращения ее в управляемую разумом), религиозно-нравственная (объединяющая всех живущих для воскрешения умерших) и художественная (объединяющая всех созданных по образу и подобию Бога-Творца с целью воссоздания того, что по вине людей было разрушено) – полностью не соответствует понятию родства.

Для того чтобы жить в родстве необходимо, прежде всего, изменить умонастроение людей. И первым шагом в этом деле, по мнению Н.Ф. Федорова, должно стать распространение и укрепление христианской веры. Только когда человечество научится молиться «целым миром» и о больных, и о здоровых, и о богатых, и о бедных, словом обо всех, тогда и будет положено начало процессу «братотворения».

Согласно представлениям Н.Ф. Федорова, в обыденной жизни родственная связь между людьми лучшим образом реализуется в процессе совместного труда, который часто практиковался на Руси при сборе урожая или строительстве храма. Такой труд «есть возведение работы в художество, в поэзию, в благое дело, в службу Божию, т.е. в этом совокупном труде соединяется искусство, нравственность и религия» [2, с. 587].

Помимо синтеза наук большое значение в деле воскрешения приобретают искусство и религия, ибо «воскрешение есть полнота жизни умственной, нравственной и художественной, тогда как отрицание воскрешения обращает науку в служанку купцов и фабрикантов, искусство обрекает на изображение мертвых подобий, а нравственность – на безусловный эгоизм» [3, с. 347].

Определяя искусство как «образ мира, воспроизведенный образно, словесно, музыкально, т.е. всеми художественными средствами» [4, с.97], Н.Ф. Федоров наделяет его особой ролью в процессе осуществления «общего дела». Стремление искусства к воспроизведению жизни, созиданию ставит перед ним важную задачу – «не изображать, не рисовать отвлеченные мысли (что сводится к призрачному творению только подобий, то есть к иллюзии), а указывать путь и в художественной форме и в творческом восприятии создавать проект самого дела» [5, с. 312]. Художественным же выражением этой задачи, по мнению мыслителя, должен стать храм-школа, храм-музей, который будет иметь воспитательно-образовательное значение, изображая процесс воссоздания мира – воскрешение.

Учение о храме занимает важное место в эстетике Н.Ф. Федорова, и речь здесь идет не о создании какого-то частного архитектурного сооружения, а о храме в общечеловеческом смысле, который будет являться показателем верности «сыновнему долгу». Хотя любой, «обыденный», как называет его мыслитель, храм является предвестником «общего дела», выражением единичного воскрешения. Однако «храм вообще есть подобие вселенной, очень низшее своего оригинала в действительности, но несравненно высшее его по замыслу» [2, с. 601], – пишет философ. Сакральное значение его заключается в том, что он есть проект такого мироздания, в котором на одном пространственном уровне будут сосуществовать разновременные явления: через скульптурное, живописное, иконописное изображение умерших людей на стенах храма те, кто еще живы, смогут осуществить часть своего «сыновнего долга» – воскресить отцов и дедов на художественном уровне и тем самым бросить вызов слепой силе смерти. Именно поэтому философ уделяет много внимания подробной разработке структуры храма, наделяя каждый его элемент мистическим смыслом.

При этом в создание подобного храма Федоров вкладывает не только символическое значение, но и конкретное, научное содержание. Будучи приложением земной механики, любое архитектурное сооружение выполняет важную задачу – удерживает тело от падения, в храме вообще значимость этой задачи возрастает многократно: «если архитектура подобия есть противодействие падению, поднятие, поддержание падающего, некоторое торжество над падением тел – то действительная архитектура будет противодействием падению самой земли и целой системы, противодействием падению всех мировых систем» [6, с. 241].

С функциональной точки зрения храм – это не только место для служения культу. Федоров наделяет это понятие достаточно широким смыслом. Храм, согласно представлениям Н.Ф. Федорова, должен стать для человечества религиозным, образовательно-воспитательным, научным и художественным центром, поскольку «присоединяя к школе храм, мы придаем школе религиозную мощь, а соединяя школу с художественным и научным музеем, сообщаем школе

умственную убедительность и эстетическое вдохновение» [7, с. 385]. При этом художественная, научная и образовательно-воспитательная функции этого храма отнюдь не подчиняются религиозной, а имеют равное с ней значение.

Важно еще и то обстоятельство, отмечает Н.Ф. Федоров, что на уровне храма-музея произойдет органичное объединение всех видов искусства под эгидой архитектуры, которое, наряду с синтезом различных наук на основе астрономии, также является одним из условий осуществления «общего дела». Каждый отдельный вид искусства – это какой-то один аспект художественного воскрешения. Например, скульптура и живопись восстанавливают «по нравственной (родственной или сыновней) необходимости то, что скрыто под землею по необходимости физической» [8, с. 311], однако их формы неподвижны, ограничены пределами только одного момента, поэтому они «бесконечно далеки от живого биения действительности, от самой жизни» [8, с. 311]. Музыка, наоборот, мобильна, динамична, основана на внутренних эмоциях и переживаниях, однако «при всей своей задушевности она именно по причине своей бестелесности теряется в неопределенности частностей и в расплывчатости общих настроений» [8, с. 311]. Таким образом, согласно представлениям Н.Ф. Федорова, ни одно из искусств в отдельности не поднимается до уровня, при котором стало бы возможным осуществление задачи воссоздания жившего, а ограничивается простым подражанием жизни. И только объединив различные виды искусства в архитектуре, «мироздание из храма умерщвления превратилось бы в храм воскрешения» [8, с. 312].

В отличие от светских выставок, на которых представлены произведения искусства какого-то одного вида и которые, по мнению философа, ведут человека к пороку и страстям, храм-музей обнаружит тленность того, что на выставке является красотою и что приводит к «неделанию», т.е. несоблюдению долга воскрешения. Так «мысль, действующая всеми художественными средствами, не разъединяемая пространством, не разрываемая временем, действующая воспитательно, объединит искусство, соберет и всех художников в один всехудожественный собор, в один храм-музей, соединяющий в себе все искусства» [9, с. 551], – утверждает мыслитель.

Таким образом, ход размышлений Н.Ф. Федорова приводит нас к закономерному выводу о том, что осуществление долга воскрешения возможно только при условии научного, художественного, нравственного и религиозного единства. Научное, художественное, моральное развитие человечества, осуществляемое через созидание и сохранение наследия прошлого, является непременным условием реализации «общего дела».

ЛИТЕРАТУРА

1. Федоров, Н.Ф. О двух нравственностях: теоантропической и зоо-антропической / Н.Ф. Федоров // Федоров, Н.Ф. Философия общего дела. – М., 2003. – Т. 2.
2. Федоров, Н.Ф. О значении обыденных церквей вообще и в наше время (время созыва конференции мира) в особенности / Н.Ф. Федоров // Федоров, Н.Ф. Философия общего дела. – М., 2003. – Т. 1.
3. Федоров, Н.Ф. Что такое «интеллигенты», т.е. ходящие новым или нынешним путем / Н.Ф. Федоров // Федоров, Н.Ф. Философия общего дела. – М., 2003. – Т. 2.
4. Федоров, Н.Ф. Вопрос о братстве, или родстве, о причинах небратского, неродственного, т.е. немирного, состояния мира и о средствах к восстановлению родства / Н.Ф. Федоров // Федоров, Н.Ф. Философия общего дела. – М., 2003. – Т. 1.
5. Федоров, Н.Ф. Об объединении искусств / Н.Ф. Федоров // Федоров, Н.Ф. Философия общего дела. – М., 2003. – Т. 2.
6. Федоров, Н.Ф. Как может быть разрешено противоречие между наукою и искусством? / Н.Ф. Федоров// Федоров, Н.Ф. Философия общего дела. – М., 2003. – Т. 2.
7. Федоров, Н.Ф. Что такое русско-всемирная и всемирно-русская история? / Н.Ф. Федоров // Федоров, Н.Ф. Философия общего дела. – М., 2003. – Т. 2.
8. Федоров, Н.Ф. Трагическое и вакхическое у Шопенгауэра и Ницше / Н.Ф. Федоров // Федоров, Н.Ф. Философия общего дела. – М., 2003. – Т. 2.
9. Федоров, Н.Ф. Выставка 1889 г. / Н.Ф. Федоров // Федоров, Н.Ф. Философия общего дела. – М., 2003. – Т. 1.

О ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ ВАРЯГОВ

Харитонов А.М.
(г. Владивосток)

Понимание летописного слова "варяги" как обозначения скандинавов мало у кого ныне вызывает сомнения. (Е.А. Мельникова, 1998)

Вопрос о языковой природе варягов вызывал ожесточенные споры со времен формирования еще Российской империи. Впрочем, сегодня выведенные в качестве эпиграфа слова одного из ведущих современных норманистов в России де-факто признаются и антинорманистами. Собственно, А.Г. Кузьмин считал варягов жителями южнобалтийского побережья, но это мало что меняет в действительности. Ведь те же варяги вполне могли бы появиться там из современной Скандинавии, т.к. и географически это смежные регионы.

Но что действительно известно нам про варягов? Язык их не сохранился. Нет ни одной книги, нет даже отдельных слов. Была ли у них письменность неизвестно. Скорее всего, нет. Сохранились только некоторые имена, которые допускают слишком много толкований по поводу их происхождения и вполне могут быть переняты от соседей. По этой причине все предположения о языке варягов являются сугубо гипотетическими. Можно написать массу монографий по этому поводу, но все данные о языке в лучшем случае косвенные и позволяют создавать противоположные трактовки. О языковой природе варягов, таким образом, ничего конкретного не известно. Следовательно, на этой основе проводить какие-либо серьезные исследования затруднительно.

Может быть нам поможет история? Вряд ли. Хотя упоминаний варягов в исторических источниках предостаточно, но при высокой политизированности исторической науки трудно ожидать объективной оценки в ситуации с ними. Опять же пресловутый геополитический фактор об их роли в истории России-Руси.

Тогда, может, поможет география (историческая)? – Да что вообще может эта вспомогательная историческая дисциплина? - возразит нам любой историк. А вот это уже интересно. Ведь современная география считает, что место для исторической географии – на стыке географии и истории [6].

Итак, где жили варяги? Конечно же, по побережью Варяжского (Балтийского) моря в Скандинавии, что явствует из эпиграфа. Но вот тут есть определенные сомнения как раз географического характера. На них случайно набрел А.Г. Кузьмин, когда разбирался с южнобалтийским по его разумению происхождением варягов. Дело в том, что Варяжское, т.е. Балтийское по мнению современных историков, море показалось ему странноватым. На его берегах по описаниям средневековых географов обитали весьма экзотические народы – тюрки, аланы, русы, встречаются даже упоминания греков и амазонок. Это позволило А.Г. Кузьмину заметить, что море варангов-варягов напоминает … Азовское море. Заострять на этом внимание он не стал. Мало ли что… А самое главное - это грозило полностью провалить предлагаемую им версию проживания варягов по южному побережью Балтийского моря со всеми вытекающими весьма неприятными для антинорманизма последствиями.

Однако данный автор все-таки попытался связать между собой Балтийское и Черное моря в череде исторических событий в ряде своих сочинений. Особо отмечал он и наличие в Крыму некоего объекта Варанголимен со средневековых карт-портоланов. Именно эти объекты и стали в конце концов объектами нашего пристального внимания. Дело в том, что и арабский географ Ал Хараки заявил в своем сочинении, что море варанков и есть Меотида (Азовское море античной географии) [4].

Историки-переводчики уже очень давно пытаются показать полную несостоятельность географической науки античности и средних веков. Не иначе потому и историческая география ими причислена к вспомогательным историческим дисциплинам. По этой причине они, видимо, и выставили напоказ данную несуразицу. Однако современному автору-географу, сопоставив географические свидетельства, не так сложно оказалось догадаться, что А.Г. Кузьмин, европейские географы и араб указывают на один и тот же географический объект.

Правда, поздние европейцы уже не представляли его действительное положение, ведь тогда варягов по побережью Меотиды уже не осталось. Они и более раннюю Хазарию связывали с Крымом, тогда как в действительности центр этой державы располагался не так далеко от «Железных ворот» Дербента.

Но какой народ обитал по Меотиде? Современный автор А.А. Кривошеев [5] выдвинул интересное предположение, что это были мадьяры (венгры). Да и топоним Венгрия и этноним варанги довольно близки в произношении между собой. Народ варнак, т.е. варангов, упоминает на своей карте и Махмуд Кашгари. А его карта не содержит народов Европы, ибо они ему были не интересны, т.к. он создал карту для иллюстрации распространения по миру исключительно тюркских языков.

- Но ведь близкие варягам норманны пришли из Скандинавии, - возразят нам историки. Но сами-то норманны так не думали! Их исторические сочинения связывают норманнов с низовьями Дуная, Скифией и Азией. Не так важно, что думают по этому поводу историки, которые объявили эти данные сугубо легендарными и мифологическими. Важнее другое: если этноним «северных людей» (норманны) перевести с германского на сугубо русское наречие, то мы получим народ … северяне.

А где жили летописные северяне? Наиболее известны они на притоках Дона, который всегда считался границей Европы и Азии. Другая группа летописных северян обитала … на нижнем Дунае и приняла активное участие в создании Первого Болгарского царства вместе с 7 славянскими родами и тюрками булгарами. Получается, что мы много говорим об участии норманнов в образовании Древнерусского государства, но полностью игнорируем их роль в создании государства Болгария на Дунае.

Кстати, Дунайская Болгария вполне может быть претендентом на роль одного из трех центров Руси, выделяемых арабской географией. Ведь уже Е.С. Галкина [2] отметила, что арабские географы считали все земли севернее Дона «незаселенными землями севера», подобно их античным коллегам. Впрочем, сама Е.С. Галкина фактически проигнорировала эти сведения в своей работе. Вероятно, в этом заключается одна из причин неубедительности некоторых географических выводов в ее исследовании.

К тому же арабские географы очень плохо знают и Причерноморье. Даже Крым в их сочинениях появляется уже сравнительно поздно. По этой причине наше внимание обратили на наличие неких хорошо известных средневековой науке Славиний (иногда и Славии в географических традициях европейских ученых) на Балканах близ территории Византии.

Славинии или Склавинии, Славии (греч. Σκλαβηνίας, Σκλαβυνίας, Σκλαυίνίας, лат. Sclavenias, Sclavonias, Slaviae) — обозначение социально-политических объединений племён и областей их проживания по сведениям византийских источников VII—X вв. Термин потом перешёл в западноевропейские источники XI—XV вв. Эти и другие более подробные сведения об этом термине и его применении в исторических источниках можно найти, например, на соответствующих страницах Википедии.

Не так сложно догадаться, что часть сведений о русах и славянах к арабским авторам попали с византийской подачи. Ведь некоторые арабы побывали в Византии с торговыми караванами, а также в ходе военных действий и даже пребывая в плену.

Не являются ли именно эти Славии - Славинии одной из частей Древней Руси в арабских сочинениях? Ведь в более позднем географическом сочинении на русской почве, а именно в «Списке русских городов дальних и ближних» [9], Дунайская Болгария

предстает как часть Руси. Да и покоренные булгарами 7 славянских родов были наиболее крупной из известных Славиний.

Кроме того, и по времени распространения данный термин вполне подходит для арабских географических сочинений данной эпохи. Более того: главный город Первого Болгарского царства – Преслав, а значит считавшие город Славию арабских сочинений Переяславлем были довольно близки к истине. Можно согласиться и с отождествлением второй части Руси Куябы с Киевом – ведь по этому поводу разногласий не возникает.

Но что тогда подразумевали арабы под Артой? Ранние арабские сочинения противопоставляют славян и русь между собой. Первоначально это были особые народы, которые лишь впоследствии слились в единое целое по данным тех же источников. Знают арабские сочинители и некоторые явно алтайские и уральские этнические общности. Не их ли они выделили в качестве Орды-Арты в своих сочинениях? Тогда противопоставление славяне - русь и орда выглядит вполне в духе современной исторической науки. К тому же оно достаточно хорошо вписывается и в географические познания раннего средневековья.

Мы также обратили внимание на то, что скандинавский термин Гарды вполне мог быть известен арабским географам [12]. Не он ли и скрыт под именем Орды-Арты? О достаточно прочной связи Руси и Орды в древности косвенно может свидетельствовать наша работа по анализу одной из ногайских родословных [10].

Ибн Хаукал, описывая три вида руси, упоминает вывозимый из Арсы (т.е. Арты) свинец [4, с. 94]. Его месторождения разрабатываются на Кавказе до сих пор. Видимо, Орда арабами видится как территория, прилегающая к Кавказу с севера, который был им известен не хуже античных авторов. Нет ли здесь связи и с открытием месторождений свинца в горах Гарца в X веке? Любопытно, что само название Гарц топонимика связывает с германским Hart, т.е. «лес» [8, с. 113].

Тогда, исходя из общегеографических соображений средних веков, три центра Руси выглядят как Славии на Балканах (этническая общность - славяне), Киев (этнические русы) и Орда (варяги? подвластная Руси часть тюрков?) где-то ближе к пределам Кавказских гор с возможностями для круглогодичного кочевания. Впрочем, ряд сочинений считает именно Гарды – Орду сильнейшей и наиболее могучей частью Руси. Но это уже, как говорится, дело вкуса. Ведь это взгляд с другой стороны, который может иногда достаточно сильно отличаться от действительности. А тем более от взглядов с противоположной стороны. Не здесь ли и следует искать истоки западноевропейских представлений о русских как части Орды? При этом получается, что эти представления сформировались скорее всего в греческой среде Византии задолго до татарского нашествия и до сих пор являются стереотипом, который определяет поведение европейцев по отношению даже к населению современной России.

Предлагаемая нами концепция трех центров Руси хороша уже тем, что вполне вписывается в географические представления ученых раннего средневековья (и не только арабских!). Три центра Руси предстают перед нами как три крупные территориальные этнические общности и заставляют по-иному взглянуть на саму проблему происхождения понятия «Русь» и формирование самой древнерусской этнической общности.

Данная гипотеза выпала из поля зрения современных исследователей как раз по той причине, что все они слишком увлекались размещением территории Киевской Руси к северу от Черного моря, тогда как эта территория, похоже, все еще оставалась преимущественно «белым географическим пятном» для европейских и арабских ученых не только античности, но и раннего средневековья [11].

Любопытно, что эта наша концепция частично подтверждает рассуждения Л.Н. Гумилева о тесной связи русов и Орды. Подобное же толкование встречается также и в непризнанных наукой булгарских летописях. Вероятно, сам Л.Н. Гумилев мог слышать об их существовании, находясь в заключении.

К тому же одно из средневековых названий реки Кубань есть Вардан. Складывается впечатление, что в этом наименовании как раз и замешаны варяги и может быть даже Арта-Орда. Но если они действительно жили здесь, то истоки их этнонима надо искать скорее уж среди летописных обров – авар. Крайне любопытно, что сам Аварский каганат располагался как раз на территории позднейшей Венгрии в Восточной Европе. Да и карта Кашгари, упоминающая варангов, больше посвящена тюркским народам, хотя в числе перечисленных этнонимов можно найти славян и русов.

- Но ведь варяги никак тогда не могли появиться в Великом Новгороде из-за моря, – снова возразят нам историки. А тот ли это был Новгород? Ведь мы также заметили, что если скандинавское Хольмгард передать как «остров Гарды», где Гарды – скандинавское название Руси в сагах, то данный топоним вполне можно толковать как «остров русов» в арабских источниках. Вероятно, эту же функцию выполняет и другой скандинавский термин для Руси - Острогард, если добавить выпавшую «в» в центре. Из Новгорода был и некий русский князь Бравлин, чья рать свирепствовала в Крыму еще до основания его северного собрата. Возможно, именно этот южный Новгород присутствует на карте, приписываемой Птолемею, под именем Навар.

Сама карта Птолемея, впрочем, явно создана в эпоху более позднюю, чем принято считать у историков. На это обращал внимание еще русский картограф Л. Багров [1, с. 27-32], который к Носовскому и Фоменко не имеет никакого отношения. На это же указывают некоторые особенности построения карты с меридианами и параллелями, сближающими ее со средневековыми портоланами. Да и Азовское море по величине больше похоже на то, каким оно могло быть в период высокого уровня моря в 4-10 веках н.э. Наличие на карте этнонима суовен – славян также говорит о том, что она создана позднее века шестого. А если проверить очертания южных морей, то они слишком похожи на арабскую карту Идриси середины века двенадцатого.

Любопытно, что о принадлежности моря варяг Риму имеется, если верить эпиграфисту В.А. Чудинову (2010, с. 297), надпись пропагандируемой им руницей (наличие которой отвергается академической наукой) на карте св. Евсевия. Правда, море варяг сам Чудинов отнес к акватории Балтийского моря, но на приводимом им фрагменте карты изображены лишь Черное и Азовское моря и Балканский полуостров. Знай В.А. Чудинов, что Рим средневековья есть Византия, то он вполне мог бы стать первооткрывателем действительного места положения Варяжского моря в средневековой картографии.

А вот сама Скандинавия впервые появляется на географической карте только в … 1427 г. стараниями Клавдия Нигера в качестве приложения к карте, приписываемой Птолемею. А территории России в центре и на севере Русской равнины появляется еще веком позднее на европейских картах. Но не хотят историки видеть этого в упор. Им так удобнее.

Более того, обвиняя оппонентов в том, что история Восточной Европы представляется «белым пятном» западноевропейской истории, те же историки не замечают, что это частично как раз и вызвано наличием на этой территории «белого географического пятна» вплоть до середины века шестнадцатого!

Обращает на себя внимание и факт, что арабская география ни о какой Скандинавии в связи с Русью не знает. Да и совсем недавно была окончательно отвергнута теория о происхождении названия руси от скандинавского топонима Рослаген [3]. Последнее название, скорее всего, следует переводить как «русское озеро», которое традиционно связывают с Черным морем для этого времени. Именно тогда провинция Рослаген находилась под водой.

Впрочем, остров Сканда вполне мог быть одним из островов в Причерноморье. Упоминаемый в связи с ним предводитель готов-гетов Бериг уж очень при этом напоминает веринга- варяга. Скорее всего, с этим этнонимом связаны известные в России до революции фамилии Беринг и Врангель. Самое любопытное началось, когда мы заметили, что если 7 славянских родов в Болгарии переиначить на тюркский лад, то мы получим народ … геты – готы (ср. Джетысу – Семиречье).

Готов также считают пришедшими в Причерноморье с островов Балтики. Но зачем им это было нужно, если геты известны на Дунае со времен походов Дария и Александра Великого? Хорошо известный античной географии остров гетов (гьоты?) располагался в устье Днестра. Впоследствии он затонул из-за поднятия уровня моря. Это место находится напротив многочисленных островов Истра – Вистулы - Вислы, т.е. низовьев Дуная. Видимо, первоначально Висла и есть эти самые низовья, а более северная их трактовка всего лишь следствие переноса топонимики на север в более позднее время. Это можно заметить даже на фрагменте карты у В.А. Чудинова.

Мы также обратили внимание на существование в мифологии ряда народов первопредков с именами отдельных групп народов, таких как Тюрк, Скиф, Рус и т.п. Отсюда можно было предположить и наличие в легендарных сказаниях предка с именем Варяг. Наше внимание в этой связи привлекло имя мифологического предка современных осетин по имени Уархаг. Небольшие манипуляции с этим именем легко преобразуют его именно в Варяг. Затем было обращено внимание на явное пренебрежение к этому персонажу других героев нартского эпоса, когда он достиг старости. Все это как-то не очень вяжется с современным очень уважительным отношением на Кавказе к людям преклонного возраста. Уж не был ли Уархаг пришлым? Его имя со староосетинского языка переводится как Волк. Но такое же имя как Бури известно у первопредка тюркских народов, и сходное имя у великана известно даже в германском эпосе. Старик Уархаг был женат на некой Дзерассе. Если убрать «дзе», которое могло передавать определенный артикль, то его женой была … некая русская. Судя по всему, этими своими замечаниями исследователям нартского эпоса мы наверняка добавим работы.

Какие выводы можно сделать из нашего скромного историко-географического анализа? Получается, что европейская историческая наука нового времени совершила «небольшую» географическую ошибку: она не учла вслед за норманистами, что география средневековья и античности не знала ни современной Скандинавии, ни центра и севера Восточной Европы. Российская историческая школа также не заметила этого, т.к. громадность единой Руси в средние века ее устраивала. На самом деле Киевская Русь, если исходить из средневековых географических реалий, могла быть только Причерноморской.

В этих географических условиях происхождение варягов и норманнов-руси из Скандинавии является не более чем геополитической выдумкой. На самом деле в Скандинавии эти народы появились из Причерноморья, где и располагали Русь арабские географы. При этом выясняется, что разные группировки историков весьма однобоко подходят к рассматриваемым историческим проблемам. Не слушая друг друга, они оказались не в состоянии выделить те кусочки исторической мозаики, которые способны составить комплексную цельную историко-географическую картину Древней Руси.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багров, Л. История картографии. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2004. – 320 с.
2. Галкина, Е.С. Тайны Русского каганата. – М.: Вече, 2002. – 430 с.
3. Грот, Л.П. Призвание варягов: Норманнская лжетеория и правда о князе Рюрике. – М.: Алгоритм, 2012. – 368 с.
4. Древняя Русь в свете зарубежных источников. Т. III. Восточные источники. – М.: Русский Фонд Содействия Образованию и Науке, 2009. – 264 с.
5. Кривошеев, А.А. Мадьяры. Исход от Камы до Дуная. – Ростов н/Д: ЗАО «Ростиздат», 2009. – 80 с.
6. Максаковский, В.П. Историческая география мира. - М.: Экопрос, 1997. – 584 с.
7. Мельникова, Е.А. Варяги, варанги, вэринги: скандинавы на Руси и в Византии // Византийский временник. – Т. 55 (80). - Ч.2. - М.: Наука, 1998. – С. 159 – 164.
8. Поспелов, Е.М. Географические названия мира. Топонимический словарь. – 2-е изд. М.: Русские

словари, ООО «Изд-во Астрель», ООО «Изд-во Аст», 2001. – 512 с.

9. Тихомиров, М.Н. Список русских городов дальних и ближних // Исторические записки. – М., 1952. –Т. 40. - С. 214-259.

10. Харитонов, А.М. Идентичность и самоопределение народа в одном ногайском родословном предании. // XI Конгресс антропологов и этнологов России. – М., Екатеринбург: ИЭА РАН, ИИиА УрО РАН, 2015а. – С. 76-77.

11. Харитонов, А.М. Представления европейских и арабских ученых о географических границах ойкумены в период античности и раннего средневековья // Эколого-геоморфологические исследования в урбанизированных и техногенных ландшафтах. – Чебоксары: ЦИС «Интерактив плюс», 2015б. – С. 269-278.

12. Харитонов, А.М. Скандинавское название Руси на карте Махмуда Кашгари и в арабских географических источниках // IV Международная научно-практическая конференция «Природное и культурное наследие: междисциплинарные исследования, сохранение и развитие». - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2015в. – С.452-456.

13. Чудинов, В.А. Вагрия. Варяги Руси Яра. – М.: ФАИР, 2010. – 624 с.

РАЗДЕЛ IV. СТАТИСТИКА

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ: ОСОБЕННОСТИ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Абрамова Н.В.
(г. Курск)

Статистическая система России на всех этапах своей истории подвергалась глобальным изменениям как в части организации своей деятельности, так и в сфере методологии формирования статистических показателей. При этом на всех этапах развития официальная статистика была и остается важнейшим инструментом управления экономикой и государством. Статистический ресурс используется экономистами для выработки экономической политики и прогнозирования экономического развития на перспективу.

В результате политических и экономических реформ на рубеже 90-х годов прошлого века, которые привели к переходу от планового хозяйствования к рыночным формам, в статистической системе начались преобразования, направленные на внедрение международных правил учета и описания рыночной экономики.

Одним из главных направлений реформирования статистической системы было внедрение в статистическую практику системы национальных счетов, «главная цель которой заключается в том, чтобы обеспечить всестороннюю концептуальную основу и структуру учета, которые могли бы использоваться для создания базы макроэкономических данных, пригодных для анализа и оценки эффективности функционирования экономики. Наличие такой базы данных является необходимым условием для выработки обоснованной и рациональной политики и принятия соответствующих решений» [1]. Статус национальных счетов как основы формирования официальной статистической информации о макроэкономических показателях закреплен в России Законом о статистике. Широкие возможности системы национальных счетов позволяют не только формировать информацию о различных видах деятельности и секторах экономики, их динамику и структуру, но и проводить макроэкономический анализ «причинных механизмов, действующих в экономике страны» [1], прогнозировать экономическую ситуацию на краткосрочный и долгосрочный периоды с целью выработки управленческих решений. Такие возможности позволяют удовлетворить потребности органов власти и управления всех уровней в макроэкономической информации с целью мониторинга социально – экономической ситуации, проведения межрегиональных сравнений уровня развития.

Региональная система макроэкономических показателей является составной частью национальных счетов, использует ту же концептуальную основу, классификации и определения и служит информационной базой для проведения комплексного анализа социально – экономического развития регионов и прогнозирования основных тенденций их развития. Ключевым показателем региональной системы макропоказателей, характеризующим конечный результат экономической деятельности хозяйствующих субъектов на территории региона, является валовой региональный продукт.

Приведен анализ экономической ситуации Курской области на основе системы региональных макропоказателей.

За период 2010 – 2015 гг. основные макроэкономические показатели развития региона ухудшились, хотя и остались положительными, что негативно отразилось на развитии социальной сферы и уровне жизни населения. Особенно существенное снижение динамики показателей развития экономики произошло в 2015 г. и касалось практически всех отраслей. Сократился прирост промышленного, строительного и сельскохозяйственного производства, негативными были темпы роста инвестиций в основной капитал, грузооборота транспорта и розничного товарооборота. Реальная заработная плата работников организаций в области за 2015 г. снизилась на 10.2%, реальные располагаемые денежные доходы населения – на 5.6%. В то же время возросли темпы роста инфляции, которая за 2015 г. достигла 13.9%, а за 5 лет, по отношению к 2010 г – 50.9%.

Одним из самых эффективных макроэкономических инструментов среди статистических показателей, применяемых в аналитических целях, является показатель валового регионального продукта (ВРП). Данный показатель наиболее полно отражает экономический потенциал, уровень и динамику развития экономики региона, раскрывает структурные диспропорции видов экономической деятельности, позволяет проводить межрегиональные сравнения экономического развития.

Вклад экономики Курской области в состав экономики Центрального федерального округа традиционно не превышает 1.4%, а в экономику Российской Федерации – 0.5%, что свидетельствует, с одной стороны, о стабильности экономического развития области, но с другой – о недостаточной инвестиционной привлекательности Курского региона и слабых структурных сдвигах в экономике области.

Данные о производстве валового регионального продукта показывают, что за период 2010 – 2015 гг. ежегодный его прирост в среднем составил 28.3 млрд. руб. (в текущих основных ценах). Объем ВРП, созданного в 2015 г., достиг 335.3 млрд. руб., однако после 2011 г. заметно замедлился экономический рост. Индекс физического объема ВРП в 2015 г. составил 102.9% против 104.5% в 2014 г. и 103.0% в 2010 г. За пять рассматриваемых лет объем ВРП в реальном выражении увеличился на 27.2%.

Динамика валового регионального продукта Курской области

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Валовой региональный продукт в основных ценах, млрд. руб.	193.6	228.9	248.2	272.2	298.3	335.3
Индекс физического объема ВРП, в процентах к предыдущему году	103.0	108.4	104.7	104.2	104.5	102.9
Индекс-дефлятор ВРП, в процентах к предыдущему году	115.7	111.2	105.9	105.3	104.6	109.3
Валовой региональный продукт на душу населения, тыс. рублей	171.3	203.7	226.6	242.6	266.0	299.7

Замедление темпов экономического роста после 2011 г. отмечается и в целом по стране, и по Центральному федеральному округу, при этом в течение рассматриваемого периода индексы физического объема ВРП Курского региона, хотя и сокращались, но существенно превышали аналогичные индексы ЦФО и России в целом.

Прирост ВРП Курской области в долгосрочной динамике 2010 – 2015 гг. обусловлен, главным образом, ценовым фактором – доля инфляционного прироста 62.8%. За счет роста реального объема производства обеспечено 37.2% прироста номинального ВРП.

Сравнение динамики ВРП по Курской области, ЦФО и России (в процентах)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ИФО ВРП к предыдущему году						
России (по сумме регионов)	104.6	105.4	103.1	101.8	101.3	99.4
Центрального федерального округа	103.0	104.8	103.7	101.6	100.8	99.3
Курской области	103.0	108.4	104.7	104.2	104.5	102.9
ИФО ВРП к 2010 году						
России (по сумме регионов)	100.0	105.4	108.7	110.6	112.1	111.4
Центрального федерального округа	100.0	104.8	108.7	110.4	111.3	110.5
Курской области	100.0	108.4	113.5	118.3	123.6	127.2

Структура ВРП по видам экономической деятельности (в процентах)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Валовой региональный продукт	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
в том числе:						
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	10.5	13.4	15.2	15.1	17.9	18.9
Рыболовство, рыбоводство	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Добыча полезных ископаемых	12.1	14.9	12.3	11.8	9.3	8.6
Обрабатывающие производства	16.1	16.0	16.7	17.6	17.4	19.0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	16.8	10.3	8.5	8.1	8.3	7.9
Строительство	5.4	6.7	5.5	6.2	6.8	6.9
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	8.2	8.3	9.5	8.7	8.7	8.5
Гостиницы и рестораны	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5
Транспорт и связь	10.5	9.4	8.9	7.3	6.7	6.1
Финансовая деятельность	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	6.0	6.4	6.7	7.0	7.4	7.8
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное страхование	6.2	5.7	6.8	7.0	6.6	5.8
Образование	3.5	3.7	4.2	4.6	4.5	4.2
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	3.2	3.6	3.9	4.4	4.4	4.2
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0.8	0.9	1.0	1.3	1.2	1.4

Такая ситуация сложилась вследствие вновь начавшегося роста средних цен в экономике, что привело в 2015 г. к высоким значениям индекса – дефлятора ВРП – 109.3% к 2014 г. и в долгосрочном периоде к 2010 г. – 142.0%.

Объем валового регионального продукта более чем наполовину сформирован за счет двух главных для области отраслей – промышленности и сельского хозяйства, удельный вес которых в 2015 г. составил 35.5% и 18.9% соответственно. За период 2010 – 2015 гг. суммарный вклад этих видов деятельности в состав ВРП несколько сократился - с 55.5% до 54.4%, при этом доля сельского хозяйства увеличилась на 8.4 %, а доля промышленности снизилась на 9.5 %

По удельному весу в структуре ВРП Курской области виды деятельности «производство и распределение электроэнергии, газа и воды», «добыча полезных ископаемых» и «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» среди регионов Центрального федерального округа занимали в 2010 г., соответственно, первую, вторую и пятую позицию. В 2015 г. позиции данных видов деятельности несколько изменились, но остались в числе лидирующих среди регионов ЦФО.

Одной из особенностей отраслевой структуры ВРП в Курской области является высокая доля промышленного производства, включающая виды деятельности «добыча полезных ископаемых», «обрабатывающие производства» и «производство и распределение электроэнергии, газа и воды».

Сравнение доли промышленности в ВРП по субъектам ЦФО (в процентах к ВРП)

	Добыча полезных ископаемых		Обрабатывающие производства		Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Российская Федерация из суммы субъектов	10.4	11.2	17.7	17.0	4.5	3.6
Центральный федеральный округ	0.8	0.5	16.5	16.3	4.6	3.6
Белгородская область	16.8	10.5	19.4	18.5	4.8	2.9
Брянская область	0.1	0.1	16.7	18.3	4.3	3.6
Владимирская область	0.4	0.4	31.5	32.6	5.0	4.7
Воронежская область	0.5	0.5	17.9	14.5	6.5	2.9
Ивановская область	0.2	0.2	21.6	15.9	7.7	6.2
Калужская область	0.4	0.5	33.5	32.1	3.2	2.1
Костромская область	0.1	0.2	23.1	23.4	9.4	8.0
Курская область	12.1	8.6	16.1	19.0	16.8	7.9
Липецкая область	0.8	0.6	40.9	40.6	3.4	2.6
Московская область	0.2	0.2	20.9	17.9	6.4	3.5
Орловская область	0.1	0.1	20.1	16.4	4.2	2.4
Рязанская область	0.3	0.3	27.5	28.7	5.9	3.8
Смоленская область	0.4	0.3	22.5	22.4	7.8	8.5
Тамбовская область	0.0	0.0	12.3	12.6	2.7	1.7
Тверская область	0.1	0.0	18.5	18.0	11.1	9.4
Тульская область	0.3	0.4	30.1	39.9	4.1	3.4
Ярославская область	0.1	0.1	24.9	26.0	5.6	3.9
г. Москва	0.0	0.0	12.8	12.7	3.5	3.4

С 2010 г по 2015 г. доля промышленности снизилась с 45% до 35.5%, тем не менее, оставалась выше, чем в среднем по ЦФО и по России. По удельному весу промышленного производства в ВРП среди регионов ЦФО Курская область занимала в 2010 г. второе место, а в 2015 г. переместилась на четвертое.

Несмотря на сокращение удельного веса промышленности, в рассматриваемом периоде значительно изменился в положительную сторону состав промышленного производства: сократился удельный вес сырьевых видов деятельности: «добыча полезных ископаемых» - с 12.1% до 8.6% (влияние конъюнктуры цен мирового рынка на руду) и «производство и распределение электроэнергии, газа и воды» - с 16.8% до 7.9% (влияние сокращения производства в результате планового обновления энергоблоков). Одновременно увеличилась доля «обрабатывающих производств» с 16.1% до 19.0% за счет роста видов деятельности «производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака» и «производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования».

Среди регионов ЦФО доля сырьевых видов деятельности в Курской области была самой высокой в 2010 г. и формировала около 29% валового регионального продукта области, но к 2015 г. значительно усилили свои позиции «обрабатывающие производства», где создавалась почти пятая часть ВРП.

Еще одной отличительной особенностью отраслевой структуры ВРП в Курской области является высокая доля сельскохозяйственного производства, обусловленная благоприятными природно-климатическими условиями Курского региона, который входит в центрально-черноземную зону России. Уникальные по составу черноземные почвы позволяют выращивать высокие урожаи сельскохозяйствен-

ных культур, в первую очередь зерна и картофеля, а также развивать животноводческие комплексы.

Вклад сельского хозяйства в формирование валового регионального продукта Курской области стабильно увеличивается, и в 2015 г. он составил 18.9% против 10.5% в 2010 г., что существенно превышает долю сельского хозяйства в ВРП Центрального федерального округа (2.3% в 2010 г. и 3.7% в 2015 г.) и в целом России (4.3% в 2010 г. и 5.2% в 2015 г.).

Сравнение доли вида деятельности «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» в ВРП по субъектам ЦФО (в процентах к ВРП)

	Доля вида деятельности «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» в ВРП регионов ЦФО	
	2010	2015
Российская Федерация из суммы субъектов	4.3	5.2
Центральный федеральный округ	2.3	3.7
Белгородская область	12.5	20.8
Брянская область	10.6	15.4
Владимирская область	5.3	6.6
Воронежская область	7.5	15.3
Ивановская область	5.0	4.9
Калужская область	8.0	8.3
Костромская область	10.5	9.9
Курская область	10.5	18.9
Липецкая область	5.3	12.6
Московская область	2.6	2.0
Орловская область	12.6	19.9
Рязанская область	8.4	9.9
Смоленская область	6.8	6.4
Тамбовская область	11.6	25.8
Тверская область	5.6	6.5
Тульская область	5.7	6.7
Ярославская область	4.2	4.7
г. Москва	0.0	0.0

Следующей особенностью отраслевой структуры ВРП Курского региона является низкий удельный вес вида деятельности «оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования» - 8.2% в 2010 г. и 8.5% в 2015 г. Вклад данного вида деятельности в формирование валового регионального продукта в Курской области наименьший по сравнению с другими субъектами ЦФО, а также существенно ниже, чем в целом по ЦФО (в 2010 г. – 30.5%, в 2015 г. – 27.1%) и по России (в 2010 г. – 19.4%, в 2015 г. – 17.9%). Это связано с перераспределением структуры экономики в сторону промышленности и сельского хозяйства и сокращающимися темпами роста розничного товарооборота в области из-за снижения реальных денежных доходов населения. За период 2010 – 2015 гг. доля торговой деятельности в составе экономики области возросла только на 0.3 %, продолжая оставаться самой низкой в ЦФО.

Еще одна особенность отраслевой структуры экономики – снижение доли в ВРП вида деятельности «транспорт и связь» с 10.5% в 2010 г. до 6.1% в 2015 г. вследствие сокращения объемов транспортировки нефти и газа трубопроводным транспортом. Деятельность транспорта и связи за рассматриваемый период снизилась на 14.3%. Если в 2010 г. доля транспорта и связи в Курской области была выше среднего значения по ЦФО и на уровне России в целом, то в 2015 г. вклад данного вида деятельности в экономику области снизился на 4.5 %, и его доля в экономике находилась среди самых низких значений в экономике регионов.

Динамика развития видов экономической деятельности в экономике Курской области за период 2010 – 2015 гг. свидетельствует о существенной разнице между их индексами физического объема. Замедление роста индексов физического объема практически по всем видам деятельности особенно заметно в 2015 г., что отразилось на долгосрочной динамике видов экономической деятельности. За пять лет прирост валового регионального продукта в реальном выражении составил 27.2%, причем только в некоторых видах деятельности прирост был выше, чем в среднем по области: более чем в два раза увеличилась добавленная стоимость сельского хозяйства, в 1.4 раза возросла добавленная стоимость в строительстве, торговой деятельности и прочих коммунальных, социальных и персональных услугах. Более высокий прирост экономики сдерживался отставанием видов деятельности промышленного производства.

Индексы физического объема ВРП и валовой добавленной стоимости видов экономической деятельности (в процентах к предыдущему году)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015 в % к 2010
Валовой региональный продукт	103.0	108.4	104.7	104.2	104.5	102.7	127.2
в том числе:							
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	80.9	160.2	110.4	114.0	112.5	102.5	232.5
Рыболовство, рыбоводство	122.9	160.3	144.9	140.7	103.8	92.7	313.8
Добыча полезных ископаемых	113.0	104.7	103.2	97.3	100.9	104.3	110.6
Обрабатывающие производства	107.4	100.0	110.0	110.6	102.5	105.5	119.6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	103.7	101.7	99.7	86.4	111.9	100.7	98.7
Строительство	108.0	118.6	86.4	119.2	111.3	101.9	138.5
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	94.0	108.9	114.5	109.6	105.7	100.3	144.9
Гостиницы и рестораны	102.7	114.3	106.1	121.9	100.1	107.8	130.9
Транспорт и связь	153.3	95.2	103.3	95.1	92.7	98.8	85.7
Финансовая деятельность	89.4	130.5	107.3	84.8	67.3	124.5	99.5
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	93.6	103.0	106.9	103.7	107.2	104.7	119.9
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное страхование	99.7	95.3	99.4	100.5	98.8	101.5	95.5
Образование	91.4	97.4	98.6	97.9	100.6	102.0	96.5
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	98.8	98.9	103.9	97.9	101.2	102.1	103.9
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	98.6	112.2	111.6	111.1	100.4	100.7	140.6

Вместе с тем, общий экономический рост подвержен влиянию не только индексов физического объема видов экономической деятельности, но и в значительной степени зависит от отраслевой структуры экономики.

Анализ структуры прироста ВРП за рассматриваемый период (в 2015 г. по отношению к 2010 г.) показывает, что основное влияние на рост экономики Курской области оказывает вид деятельности «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство», за счет которого сформировано более половины прироста ВРП за пять лет. Вклад промышленного производства в прирост экономики составил за анализируемый период 17.8%, «оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования» – 15.5%. По ряду видов экономической деятельности влияние на прирост ВРП в 2015 г. по сравнению с 2010 г. было негативным. Таким образом, аграрный сектор в значительной степени определяет структуру экономики в области, а динамика его развития оказывает существенное влияние на экономический рост.

Вместе с тем, рассматривая ежегодную динамику вклада видов экономической деятельности в прирост валового регионального продукта, видно, что в 2012, 2013, 2014 и 2015 гг. существенная роль в приросте экономики (как положительная, так и отрицательная) принадлежала в целом промышленному производству - 43.6%, 6.8%, 33.8% и 52.9%, соответственно.

Позитивным фактором является все больший вклад в прирост экономики вида деятельности «обрабатывающие производства», за счет которого в 2012 г. сформировано более трети прироста ВРП (34.1%), в 2013 г. – 41.9%, в 2015 г. – 35.7%. В то же время отмечается негативное влияние на прирост ВРП динамики и структуры сырьевых отраслей промышленного производства, доля которых сокращается на фоне слабого роста физического объема.

Оценка вклада видов экономической деятельности в прирост ВРП Курской области

	Структура прироста ВРП, в процентах к итогу					
	2011	2012	2013	2014	2015	2015 к 2010
Валовой региональный продукт	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
в том числе:						
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	75.0	29.7	50.3	42.2	16.8	58.5
Рыболовство. рыбоводство	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Добыча полезных ископаемых	6.8	10.2	-7.8	2.4	15.0	5.4
Обрабатывающие производства	0.0	34.1	41.9	9.8	35.7	13.3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3.4	-0.7	-27.3	21.6	2.2	-0.9
Строительство	11.9	-19.4	25.0	15.7	4.8	8.8
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	8.7	25.7	21.6	11.1	1.0	15.5
Гостиницы и рестораны	0.7	0.5	2.6	0.0	1.8	0.5
Транспорт и связь	-6.0	6.6	-10.3	-11.9	-3.0	-6.3
Финансовая деятельность	1.1	0.5	-1.1	-2.2	1.8	-0.0
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	2.1	9.4	5.8	11.3	13.0	5.0
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное страхование	-3.5	-0.7	0.8	-1.9	3.7	-1.2
Образование	-1.1	-1.1	-2.1	0.6	3.4	-0.5
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	-0.4	3.0	-1.9	1.2	3.5	0.5
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1.2	2.2	2.5	0.1	0.3	1.4

ЛИТЕРАТУРА

1. Система национальных счетов 1993. Бюро официальных публикаций Европейских сообществ – номер каталога CA-81-93-002-EN-C, Международный валютный фонд – номер публикации SNA – EA, Организация экономического сотрудничества и развития – Код ОЭСР 30 94 01 8 P, Издание Организации Объединенных наций – условное обозначение документа ST/ESA/STAT/SER.F/2/Rew.4

СТАТИСТИКА РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Кизон Е.А.
Лычкина О.А.
(г. Пенза)

Значение демографии сложно переоценить, ведь человеческие ресурсы – главный фактор экономического развития. Следовательно, одной из важнейших государственных задач является изучение демографических процессов, происходящих с народонаселением государств, главными из которых являются рождаемость, смертность и миграция.

Актуальность проведения научных исследований демографических процессов очевидна, так как решение демографической проблемы в нашей стране и в наше время – чрезвычайно остро стоящий вопрос, внимание которому уделяют ученые-демографы, ученые-географы, экономисты, социологи, обществоведы, политические и общественные деятели, средства массовой информации.

Численность и состав населения, рождаемость и смертность, расселение людей и их перемещение по территории Земли или отдельной страны – эти вопросы всегда занимали умы правителей и ученых. В древнем мире и во времена средневековья знания и представления о народонаселении формировались бессистемно в общей массе недифференцированных научных знаний: кое-где проводились отдельные попытки регулировать семейное поведение, рождаемость. Еще такие великие мыслители как Конфуций, Платон, Аристотель обращали внимание на взаимосвязь численности населения и ее общего развития.

В XVIII в. были предприняты первые попытки наблюдать изменение числа умерших, родившихся и численность населения в отдельных странах. В конце XVIII – начале XIX в. в США были заложены основы современной переписи населения (1790 г.), был налажен текущий учет населения.

В России в середине XVIII в. М.В. Ломоносов первым обратил внимание на проблемы «сохранения и умножения российского народа». Большое внимание Ломоносов уделял проблеме прироста и сбережения народа, справедливо полагая, что от этого зависит процветание и могущество государства. Он не отделял демографию от государственной политики. И в этом решении Ломоносов был первым, тогда как его современники смотрели на вопросы народонаселения

через призму философии, создавая, как, например, Л. Эйлер, «Общие исследования о смертности и об умножении человеческого рода». Во времена Ломоносова, в первой половине XVIII в., демография как самостоятельная научная дисциплина отсутствовала не только в России, но и во всем мире. Но Ломоносов мыслил именно как ученый-демограф, обосновывая необходимость государственных мер, направленных на увеличение численности населения. В этом смысле он стоял еще и у истоков русской демографической политики.

В XIX в. был поставлен вопрос о роли и месте демографии в социально-экономическом развитии. Повысился описательный характер исследований демографических процессов и явлений, стали рассматриваться состав и движение населения. В середине XIX в. были предприняты попытки изучения социальной дифференциации рождаемости и смертности такими учеными как Г.Ф. Кнапп (Германия) и Л.А. Бертильон (Франция).

Центральным объектом изучения в демографии становится воспроизводство населения, в связи с чем в ряде стран были приняты различные законы, касающиеся народонаселения. Исследователи второй половины XIX в. подходили к трактовке воспроизводства населения как единого взаимосвязанного процесса. В. Борткевич начал, а Р. Бек и Р. Кучинский завершили разработку показателей, характеризующих результат воспроизводственного процесса. Наконец, в 1855 г. появился термин «демография» в названии книги французского ученого А. Гийяра «Элементы статистики человека, или сравнительная демография». Он рассматривал демографию в широком смысле как «естественную и социальную историю человеческого рода» или более узко как «математическое познание населений, их общего движения, физического, гражданского, интеллектуального и морального состояния».

Одним из важнейших источников информации о населении, представляющим научно организованный процесс сбора, обработки и анализа данных о численности и составе населения, является перепись населения. Она позволяет получить информацию не только о численности населения и его демографических характеристиках (возрастно-половой структуре, числе и составе семей), но и о социально-экономических параметрах: составе населения по образованию, занятости, источникам средств к существованию. Кроме того, в программу переписи могут быть включены различные вопросы, представляющие на данный момент интерес для государственного управления, например, вопросы о занятости и безработице, о характере жилищных условий населения, об инвалидности населения и пр. Задачами переписи являются получение информации об изменениях, происходящих в населении в межпереписной период и корректировка на этой основе оценок численности и состава населения по территориям, а также подготовка базы для перспективных расчетов.

19-22 сентября 1853 г. в Брюсселе состоялся созванный по инициативе бельгийского социолога А. Кетле – одного из родоначальников научной статистики – первый международный статистический конгресс, на котором были рассмотрены главные правила проведения переписей населения. На заседании по вопросу, посвященному организации статистики и статистики населения, Гийяр сделал доклад о регистрах населения, учете естественного движения населения и причинах смерти, а французский исследователь Ф. Гарнье – о переписях населения. Был поставлен вопрос о разработке единой номенклатуры причин смерти, применимой во всех странах, об учете при переписи фактического населения вместо юридического, намечена программа регистрации рождений, смертей, браков и разводов.

С.И. Матвеев упоминает Гийяра среди тех, чьими трудами статистика была выведена «на настоящий ее путь» и пишет: «Постановления Конгресса касательно движения семейного состояния населения следует, по нашему мнению, признать наилучшими по своей основательности из всех принятых им на Брюссельской сессии».

В русский язык термин «демография» вошел с 1870-х гг. в связи с работами 8-й сессии Международного статистического конгресса в Петербурге 1872 г., а первоначально употреблялся как синоним статистики населения. В 20-30-х гг. XX в. были предприняты шаги к международному сотрудничеству, а также первые попытки вести демографические исследования во взаимосвязи с другими общественными явлениями.

В середине 1970-х гг. ООН публикует труд «Детерминанты и последствия демографических тенденций», в котором отмечается увеличение объема демографической информации и количества демографических исследований и степени их специализации.

В XX в. становление и развитие демографии в России нашло отражение в трудах К. Германа, П. Семенова-Тян-Шанского, А.И. Чупрова, Ю.А. Янсона. До начала 1930-х гг. в СССР велись активные демографические исследования. Были организованы в 1919 г. Демографический институт АН УССР в Киеве и в 1930 г. Демографический институт АН СССР в Ленинграде. Исследовались проблемы воспроизводства населения – закономерности смертности и рождаемости, причем большое внимание уделялось социальным факторам рождаемости, тенденциям формирования и развития семьи. Развивалась методология демографического прогнозирования. Отечественная демография в этот период связана с именами Б.Ц. Урланиса, С.А. Новосельского, В.В. Паевского, О.А. Квиткина, С.Т. Струмилина, М.В. Птухи, С.А. Томилина и др.

В связи с глобальными историческими потрясениями, которые Россия переживала в 30-50-х гг. XX столетия, развитие демографической науки в России приостанавливается, значительно сокращается объем работ по демографическим проблемам. Возрождение отечественной демографии началось лишь в конце 1950-х гг., когда возникла потребность во всестороннем изучении населения. Стали проводиться научные дискуссии, развертывались исследования, выходили публикации, совершенствовалась подготовка кадров.

Значительная роль в организации первой всеобщей переписи населения принадлежит П.П. Семенову (с 1960 г.– Семенов-Тян-Шанский), возглавлявшему в

1864-1875 гг. Центральный статистический комитет, а в 1875-1897 гг. – Статистический совет Министерства внутренних дел. В 1870 г. П.П. Семенов-Тян-Шанский организовал первый Всероссийский статистический съезд, на котором был обсужден вопрос о всеобщей переписи. В 1874 г. создаётся комиссия, которая должна была разработать способ проведения переписи населения. На комиссию были представлены два проекта. Один проект – от канцелярии Министерства финансов, разработанный фон Бушеном, – представлял собой усовершенствованную форму очередной ревизии, распространяющейся на все население страны. Второй проект, разработанный П.П. Семеновым-Тян-Шанским, содержал Положение о всеобщей переписи населения, отвечающее последним международным научно обоснованным правилам проведения переписей населения. После обсуждения был принят проект П.П. Семенова-Тян-Шанского.

Перепись проводилась по принципу однодневной переписи, что стало настоящей революцией по сравнению с длившимися годами ревизиями. При переписи учитывались три категории населения: наличное, постоянное и приписное; разработка осуществлялась в основном по наличному населению.

Признано, что перепись 1897 г. – первая и единственная всеобщая перепись населения Российской империи – представляет собой единственный источник достоверных данных о численности и составе населения России в конце XIX в. Успех вдохновил отечественных статистиков проводить такие переписи регулярно.

В настоящее время крупными центрами изучения демографии в России являются Управление статистики населения и здравоохранения Федеральной службы государственной статистики, Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН, Центр по изучению проблем народонаселения при экономическом факультете МГУ, кафедра социологии семьи и демографии социологического факультета МГУ, сектор демографии, народонаселения и миграции Российского института стратегических исследований, Институт демографии НИУ «Высшая школа экономики».

Главную роль в исследовании демографических процессов и формировании официальной статистической информации о социально-демографическом положении населения Российской Федерации и ее отдельных регионов, миграционной ситуации, численности и демографическом, этно-лингвистическом и социально-экономическом составе населения, а также о перспективах развития демографических процессов выполняет Управление статистики населения и здравоохранения Федеральной службы государственной статистики (Росстата). Кроме того, Росстат совместно с территориальными органами Федеральной службы государственной статистики в субъектах Российской Федерации организует работу по подготовке, проведению и подведению итогов переписей населения и федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим вопросам, а также распространению их итогов.

Кроме переписей населения, являющихся, несомненно, основным и наиболее полным источником сведений о населении, в исследовании демографических процессов важную роль играют текущие регистры населения (списки, картотеки), выборочные и специальные обследования, а также текущий учет естественного движения населения.

В системе сбора данных о населении выборочные обследования используются для получения более детальной, углубленной информации, которую не могут предоставить переписи населения. В отличие от основных источников данных, обследования позволяют получить сведения об определенной группе населения. Для этого используются микропереписи, которые проводятся по программе всеобщей переписи, но опрашивается не все население страны, а только некоторая его часть. В России микропереписи проводились трижды: в 1985, 1994 и 2015 гг. Микропереписи позволяют установить те изменения, которые произошли в составе населения после последней переписи.

Другой важный источник информации – текущий учет естественного и миграционного движения населения. Первый базируется на регистрации актов гражданского состояния. Естественное движение включает демографические события, непосредственно (рождения, мертворождения и смерти) или косвенно (браки, разводы) влияющие на воспроизводство населения. На основании информации о естественном движении населения рассчитывается численность населения страны, строятся прогнозы численности и состава населения на перспективу.

Наряду с учетом естественного движения учитывается также миграция населения как внутри страны, так и международная. В соответствии с новыми правилами регистрации населения, которые введены в России с 1996 г., были выделены две группы мигрантов: регистрируемых временно (на определенный срок) по месту пребывания и регистрируемых постоянно по месту жительства.

Все эти данные фиксируются и находят отражение в официальных материалах Федеральной службы государственной статистики.

Необходимо отметить, что решение многих демографических задач требует применения системы методов, среди которых основное место занимают статистические и математические методы анализа.

Для изучения демографических процессов используются статистические исследования динамики, индексный, выборочный, балансовый и графический методы. Также широко используются математическое моделирование, абстрактное математическое моделирование, графические, картографические методы. Основным инструментом демографического анализа является описательная статистика населения по полу, возрасту, занятиям, с помощью которой имеется возможность отслеживать показатели естественного движения населения.

Современной тенденцией является развитие на стыке различных наук таких научных направлений, как экономика народонаселения, социология народонаселения, генетика народонаселения и ряд других. Связь между науками, изучающими население, позволяет им, находясь в системе экономических, социологических, географических и других наук, одновременно быть частью системы научных знаний о наро-

донаселении, имеющей общий объект исследований и основанной на единых, объединяющих их принципах познания.

8 июля 2008 г. впервые в России отмечался общенациональный праздник – День семьи, любви и верности. Чтобы привлечь внимание общества к демографическим проблемам, с 1989 г. ежегодно 11 июля отмечается Всемирный день народонаселения: в этот день в 1987 г. родился пятимиллиардный житель планеты. По состоянию на июль 2016 г., по оценкам фонда ООН в области народонаселения, численность населения Земли составляет около 7,3 млрд человек. (рис. 1).

Прогнозируется, что если динамика роста численности населения не претерпит значительных изменений, то рубеж в 8 млрд человек будет преодолен примерно в 2024 году.

К сожалению, общемировая и российская тенденции народонаселения существенно отличаются. Согласно данным Росстата на 1 января 2017 г., Российская Федерация по численности населения занимает 9-еместо в мире после Китая, Индии, США, Индонезии, Бразилии, Пакистана, Нигерии и Республики Бангладеш.

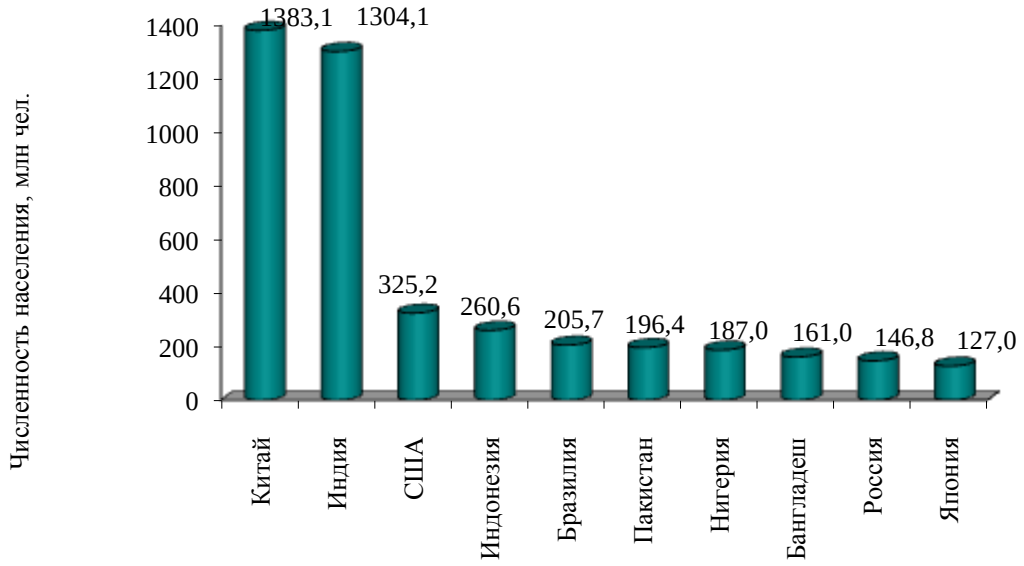


Рис. 1. Десять крупнейших стран мира по численности населения
(по состоянию на 1 января 2017 г.)

Положительные тенденции основных демографических процессов в России в последние годы очевидны. Так, в отдельные периоды в нашей стране отмечался рост рождаемости, снижение смертности населения, а ожидаемая продолжительность жизни при рождении превысила 70 лет. Несмотря на то, что снижение смертности и увеличение продолжительности жизни стали всеобщей демографической тенденцией, показатели рождаемости сильно варьируются в разных регионах нашей страны. Так, по данным за 2015 г., самые высокие показатели рождаемости были зарегистрированы в регионах Сибирского и Северо-Кавказского федеральных округов: Республике Тыва (23,8 чел. на 1000 чел. населения), Чеченской Республике (23,1), Республике Алтай (18,8), Республике Ингушетия (18,5) и Республике Дагестан (18,3 чел. на 1000 чел. населения), самые низкие – в регионах Северо-Западного, Приволжского и Центрального федеральных округов: Ленинградской области (9,0 чел. на 1000 человек населения), Республике Мордовия (9,7), Тамбовской области (9,8), Смоленской и Тульской областях (по 10,5 чел. на 1000 чел. населения).

С 2010 года в России отмечается медленный, но стабильный прирост численности населения. По официальным данным, в настоящее время в нашей стране проживают 146,8 млн человек. Увеличение численности населения России в 2016 г. было обусловлено значительным приростом количества мигрантов (261,9 тыс. чел.). Однако, несмотря на естественный прирост численности населения, зарегистрированный Росстатом в 2013-2015 гг., естественная убыль населения страны продолжает оставаться актуальной проблемой.

По прогнозу Росстата, стабилизация численности населения России может быть достигнута, прежде всего, за счет сочетания относительно благоприятных, хотя и не самых оптимистических, сценариев рождаемости и продолжительности жизни. Примером может служить прогноз, который объединяет среднюю рождаемость с высокой ожидаемой продолжительностью жизни и низкой миграцией. По проведенным расчетам, даже при небольшом притоке мигрантов из других стран ожидается заметный рост численности населения примерно до 2022 года. Однако к концу прогнозного периода, не имея миграционной поддержки, этот прогноз все же приведет к новому сокращению численности населения (рис. 2).

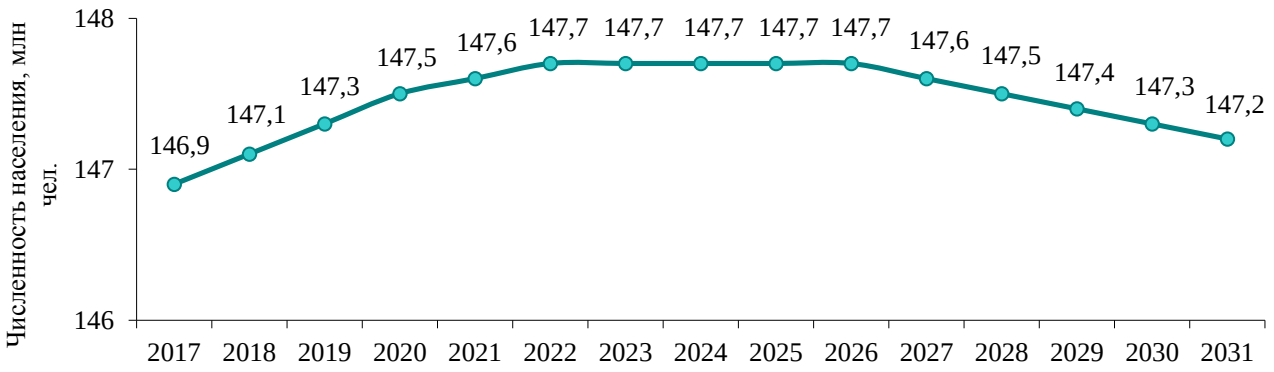


Рис. 2 – Прогнозная численность населения России (по данным Росстата)

Очевидно, что решить проблему убыли населения в современной России можно только при активном участии государства, его научно обоснованной демографической политики. Первые шаги в этом направлении уже сделаны. В частности, они выразились в принятии «Концепции демографического развития Российской Федерации на период до 2025 года», согласно которой приоритетами демографической политики нашей страны являются охрана здоровья, повышение ожидаемой продолжительности жизни при рождении, стимулирование рождаемости и укрепление института семьи. В то же время успех реализации данной концепции во многом зависит от конкретной демографической политики субъектов Российской Федерации.

Необходимо учитывать, что для проведения эффективной демографической политики требуется постоянный мониторинг и научный анализ быстро меняющихся демографических процессов. В современных условиях, когда социально-экономические параметры развития общества изменяются достаточно быстро, от государства требуется оперативность принятия управленческих решений. Результативность принятых мер зависит в том числе и от исследований, проводимых в рамках демографической науки. Поэтому ее дальнейшее развитие будет способствовать практической реализации намеченных мер по улучшению демографической ситуации. В этой связи представляется крайне важным продолжить исследования демографических процессов с учетом современных вызовов глобальной экономики.

РАСЧЕТ ИНДЕКСА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН ПО ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ОДНОГО ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНФЛЯЦИИ

Петрова Н.А.
(г. Чебоксары)

Эффективное социально-экономическое развитие Чувашской Республики, управление и регулирование связано с необходимостью своевременного получения и анализа полной, достоверной, научно обоснованной официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных явлениях в регионе. Одним из основных показателей, характеризующих инфляционные процессы в экономике, является индекс потребительских цен.

Индекс потребительских цен – один из важнейших показателей инфляции, характеризующий изменение во времени общего уровня цен на товары и услуги, приобретаемые населением. Он измеряет отношение стоимости фиксированного перечня товаров и услуг в ценах текущего периода к его стоимости в ценах предыдущего (базисного) периода. Этот индекс может применяться в целях осуществления финансовой и денежно-кредитной политики, анализа и прогноза ценовых процессов в экономике, изучения динамики социально-экономических явлений, пересмотра минимальных социальных гарантий населению, решения отдельных правовых споров. Он исчисляется также с целью характеристики изменения потребительских расходов населения на товары и платные услуги в текущем периоде по сравнению с предыдущим (базисным) периодом под влиянием изменения цен на эти товары и услуги по Чувашии и Российской Федерации в целом.

В соответствии с законом Российской Федерации «Об индексации доходов и сбережений граждан в РСФСР» от 24 декабря 1991 г. № 1799-1 наблюдение за изменением потребительских цен было возложено на органы государственной статистики. В этих условиях Государственный комитет Российской Федерации по статистике с момента либерализации цен в январе 1992 года стал решать задачу построения логической системы показателей статистики цен, характеризующих как уровень, так и динамику цен (тарифов). Такая система позволила в достаточной степени осуществлять комплексный анализ ценовых процессов не только внутри конкретной отрасли или сектора, но и экономики в целом.

В настоящее время основные принципы организации статистического наблюдения за ценами стали базироваться на единых методологических основах, соответствующих мировой практике. Вместе с тем российская статистика цен во многом адаптировала

международный опыт отслеживания ценовых процессов с учетом особенностей экономики переходного периода. Ключевым направлением при построении системы индексов цен (тарифов) стало создание единых методологических подходов при расчете индексов цен.

На сегодняшний день федеральное статистическое наблюдение за уровнем и динамикой потребительских цен в Чувашии осуществляется Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике (Чувашстатом) с применением методологии и инструментария, которые разрабатываются и утверждаются Росстатом. Наблюдение за ценами и расчет индексов потребительских цен происходит ежемесячно в рамках Федерального плана статистических работ, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации.

Расчет индекса потребительских цен производится на базе информации, полученной из двух источников:

– данных об изменении цен, собранных путем ежемесячной регистрации цен и тарифов на потребительском рынке;

– данных о структуре фактических потребительских расходов населения за предыдущий год, рассчитанных на основе показателей выборочного обследования домашних хозяйств.

Наблюдение за ценами и тарифами на товары и услуги на потребительском рынке и расчет индекса потребительских цен включает в себя следующие этапы работы:

– отбор населенных пунктов, в которых организуется наблюдение за потребительскими ценами на товары и услуги;

– отбор базовых организаций торговли и сферы услуг, в которых осуществляется регистрация цен и тарифов на товары и услуги;

– отбор товаров (услуг) - представителей;

– отбор товаров с конкретными потребительскими свойствами;

– регистрация цен и тарифов;

– формирование системы весов для расчета средних цен и индексов потребительских цен на товары и услуги;

– расчет индексов потребительских цен на отдельные виды и группы товаров и услуг, а также сводного индекса потребительских цен на все товары и услуги;

– расчет средних цен (тарифов) на товары и услуги;

– подготовка ценовой информации для стоимостной оценки потребительской корзины, на базе которой осуществляется определение величины прожиточного минимума;

– расчет стоимости различных наборов потребительских товаров и услуг для межрегиональных сопоставлений покупательной способности населения;

– проверка достоверности информации об уровнях потребительских цен.

Ценовая информация собирается в столицах республик, центрах краев, областей, автономной области автономных округов, городах федерального значения. В выборочную совокупность включаются города, отобранные с учетом их представительности в отражении социально-экономического и географического положении региона и степени насыщенности потребительского рынка товарами и услугами. В Чувашской Республике наблюдение за потребительскими ценами осуществляется в двух городах – столице Чебоксары и районном центре Канаше.

Для регистрации цен в каждом городе отобраны крупные, средние и мелкие предприятия торговли и сферы услуг, расположенные как в центральной части города, так и на его окраинах, с тем, чтобы в наблюдение попали предприятия с различными условиями торговли (обслуживания). На конец 2016 года в городе Чебоксары наблюдался 941 объект, а в Канаше – 318. В сферу наблюдения репрезентативно были включены предприятия торговли и сферы услуг всех форм собственности и организационно-правовых форм (государственные, муниципальные, частные, смешанные и общественные объединения, организации), городские продовольственные и вещевые рынки.

Росстатом централизованно устанавливается перечень товаров и услуг-представителей, имеющих общее описание потребительских свойств. Специалисты Чувашстата в каждом из двух городов, учитывая массовость спроса населения, самостоятельно отбирают виды товаров с конкретными потребительскими свойствами. Отбор товаров осуществляется пропорционально объему их продаж и учитывается через количество ценовых котировок, которое составило по республике 7202.

Изначально зарегистрированная ценовая информация по каждому товару (услуге) заносилась на отдельный бланк регистрации потребительских цен на товары и услуги. Начиная с 2001 года, стал осуществляться безбумажный сбор информации об уровне цен, с использованием миникомпьютеров – терминалов сбора данных (ТСД). С целью дальнейшего совершенствования программных средств сбора и расчета данных в 2014 году был внедрен в эксплуатацию аппаратно-программный комплекс для регистрации цен и тарифов на товары и услуги с помощью мобильных устройств (смартфонов) и расчетов показателей статистики потребительских цен (АПК РЦ).

Расчет индекса потребительских цен осуществляется по модифицированной формуле Ласпейреса, который впервые был введен в 1864 году немецким экономистом Э.Ласпейресом. Он показывает, во сколько раз товары базисного периода подорожали или подешевели из-за изменения цен в отчетном периоде.

Индекс потребительских цен по Чувашской Республике рассчитывается с месячной периодичностью, а также к декабрю предыдущего года, нарастающим итогом за период с начала года и к соответствующему месяцу предыдущего года. Расчет индексов цен за квартал, период с начала года производится цепным методом, т. е. путем перемножения месячных индексов потребительских цен.

Для января $I_{rt_1/t_0} = \dfrac{\sum_{r=1}^{l} p_{rj,o} q_{rj,0} * I_{rj,t_1/t_0}}{\sum_{r=1}^{l} p_{rj,0} q_{rj,0}}$,

для последующих месяцев $I_{rt/t-1} = \dfrac{\sum p_{rj,t-1} q_{rj,0} * I_{rj,t/t-1}}{\sum p_{rj,t-1} q_{rj,0}}$,

где:

I_{rt_1/t_0} - сводный индекс потребительских цен и тарифов по группе товаров (услуг) по Чувашской Республике в январе отчетного года по сравнению с декабрем предыдущего года;

$I_{rt/t-1}$ - сводный индекс потребительских цен и тарифов по группе товаров (услуг) по Чувашской Республике в отчетном месяце по сравнению с предыдущим месяцем;

$p_{rj,o} q_{rj,o}$ - потребительские расходы на приобретение *j*-го товара (услуги)-представителя в базисном периоде;

$p_{rj,t-1} q_{rj,0}$ - потребительские расходы населения на приобретение *j*-го товара (услуги)-представителя населения по Чувашской Республике в базисном периоде в ценах предыдущего месяца;

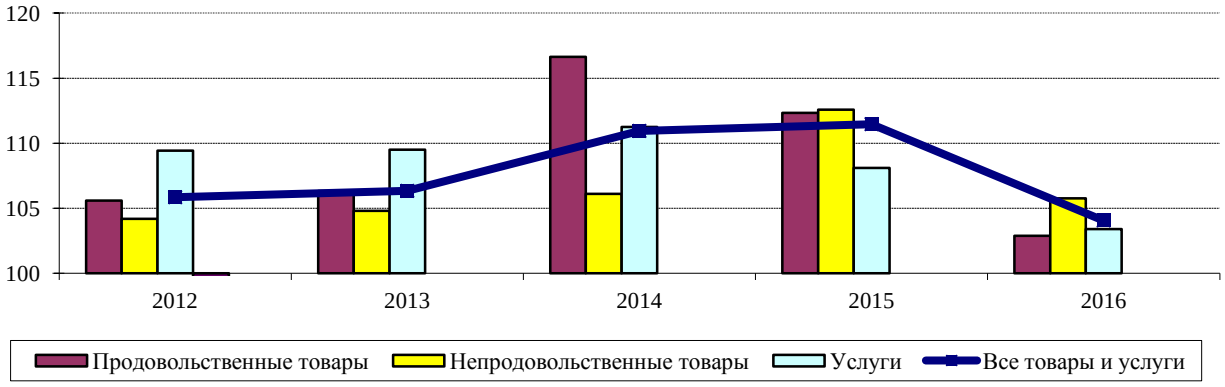
$I_{rj,t_1/t_0}$ - индекс цен (тарифов) на *j*-й товар (услугу)-представитель населения по Чувашской Республике в январе отчетного года по сравнению с декабрем предыдущего года;

$I_{rj,t/t-1}$ - индекс цен (тарифов) на *j*-ый товар (услугу)-представитель населения по Чувашской Республике в отчетном месяце по сравнению с предыдущим месяцем;

j - товар (услуга)-представитель;
l - количество товаров (услуг)-представителей;
r - Чувашская Республика;
t - отчетный месяц;
t-1 - предыдущий месяц;
t_0 - декабрь предыдущего года.

Далее рассмотрим изменение индекса потребительских цен по Чувашской Республике под влиянием различных факторов за последние пять лет.

Индекс потребительских цен на товары и услуги по Чувашской Республике
в % к декабрю предыдущего года



В 2012 году потребительская инфляция в Чувашии составила 5,8%, что несколько ниже 6,2%, полученных по итогам 2011 года. Такой результат стал следствием нескольких разнонаправленных тенденций. Нестабильная продовольственная ситуация, вызванная относительно плохим урожаем, ускорила рост цен на продовольствие (5,6%). Одновременно снизился темп роста цен на непродовольственные товары (4,2%), благодаря чему произошло замедление ускорения потребительской инфляции.

Динамика инфляции в 2013 году говорит о стабилизации инфляционных процессов в Чувашской Республике. При этом прежними темпами росли как продовольственные (6,3%), так и непродовольственные товары (4,8%). И хотя услуги населению продемонстрировали очень вялую динамику, прослеживается общая тенденция к сохранению текущих темпов роста цен в товарных группах.

Начавшийся в 2014 году финансовый кризис ухудшил экономическую обстановку региона в 2014-2015 годах. Таким образом, темп роста индекса потребительских цен в 2014 году увеличился почти вдвое и составил 10,9%, а в 2015 году стал максимальным за анализируемый период и достиг 11,5%. Это было вызвано резким спадом мировых цен на нефть, а также введением экономических санкций в связи с событиями в Крыму и на востоке Украины. Эти факторы привели к значительному снижению курса рубля относительно иностранных валют, ухудшению ситуации в ряде отраслей экономики, а также уменьшению реальных доходов населения и увеличению уровня инфляции. Рост цен на импортные товары вызвал удорожание продукции отечественного производства для потребительского рынка.

По итогам 2016 года инфляция в Чувашии составила 4,1%, (этот показатель является рекордно низким за четверть века, как и для России в целом), ее темп существенно замедлился (в 2,8 раза) по сравнению с прошлым годом.

Произошло улучшение показателей экономической активности при сохранении слабого потребительского спроса и высокой нормы сбережений, не создав повышательного давления на потребительские цены. Сложившаяся более благоприятная ситуация на мировых товарных рынках внесла вклад в снижение инфляции через динамику курса рубля и цен на продовольствие. Именно благодаря четырехкратному (2,9% против 12,3%) снижению вклада продовольственных товаров в изменение цен в значительной степени замедлилась потребительская инфляция.

Также это связано с падением располагаемых доходов населения, а падение цен – это реакция на выросшую конкуренцию за покупателей и клиентов. С точки зрения продавцов, дальнейшее укрепление рубля может вызвать дефляцию и сократить сопоставимые продажи. С другой стороны, более дешевые товары увеличивают покупательную способность потребителей, а это благоприятный фактор для магазинов, покупателей и всей экономики.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что индекс потребительских цен измеряет темпы инфляции цен, с которой сталкиваются на собственном опыте домашние хозяйства, выступающие в роли потребителей. Он также широко используется в качестве заменителя общего индекса инфляции для экономики в целом, отчасти благодаря частоте и своевременности его составления.

Индекс потребительских цен стал важнейшим статистическим показателем для принятия экономических решений, особенно в сфере денежно-кредитной политики. Он часто упоминается в законодательстве и во многих частных контрактах в качестве показателя инфляции, который надлежит использовать для корректировки платежей (таких как заработная плата, арендные, процентные платежи и пособия по социальному страхованию) с учетом влияния инфляции. В связи с этим применение индекса может иметь значимые и масштабные финансовые последствия как для органов государственного управления и предприятий, так и для домашних хозяйств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусаров, В.М. Статистика: Учебное пособие для вузов – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 463 с.
2. Официальная статистическая методология организации статистического наблюдения за потребительскими ценами на товары и услуги и расчета индексов потребительских цен: [от 30.12.2015 (утверждена приказом Росстата № 734)]. / М.: 2014.
3. Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации. [Электронный ресурс]: [Федеральный закон от 29.11.2007 № 282-ФЗ (принят ГД ФС РФ 09.11.2007) (ред. от 28.03.2017)]. // Российская газета. – 06.12.2007. – № 273. – Режим доступа: [Консультант Плюс]. – Загл. с экрана.
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]: URL: http://www.gks.ru/ (дата обращения: 29.03.2017).
5. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике [Электронный ресурс]: URL: http://chuvash.gks.ru/ (дата обращения: 05.04.2017).

ИСТОРИЯ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Шипилова Т.С.
(г. Липецк)

Девятого февраля (28 января по старому стилю) 2017 года исполнилось 120 лет со дня первой в истории страны Всеобщей переписи населения.

История переписей населения – это история общества. Изменения в численности населения и его составе, демографические процессы, обусловившие эти изменения, являются отражением сложных событий в истории стран и жизни населяющих их народов.

В России социально-экономические перемены были особенно значительными. Страна пережила три революции, первую мировую и гражданскую войны, голод и разруху, вторую мировую войну, распад Советского Союза и связанные с этим изменения социально-демографической ситуации. Все эти

события нашли отражение в итогах переписей населения.

Первая Всеобщая перепись населения современного типа состоялась после многолетних настояний прогрессивных ученых в 1897 году. Особая заслуга в её подготовке и проведении принадлежит знаменитому русскому географу и статистику Петру Петровичу Семенову-Тян-Шанскому, уроженцу Липецкого края, который с 1864 по 1875 год возглавлял Центральный статистический комитет, а в 1875-1897 годы – Статистический совет Министерства внутренних дел.

Проект программы Всероссийской переписи населения 1897 года обсуждался на созванном по инициативе П.П. Семенова в 1870 году первом Всероссийском съезде статистиков, в 1872 году – на седьмой сессии Международного статистического конгресса. Проект программы, разработанный П.П. Семеновым, содержащий Положение о всеобщей переписи населения, отвечал последним международным научно обоснованным правилам проведения переписей населения.

В июне 1895 года программа переписи населения была утверждена Императором Всероссийским Николаем II.

Перепись была проведена по принципу однодневной переписи, что было настоящей революцией по сравнению с длившимися годами ревизиями.

В городах при переписи 1897 года применялся метод самосчисления, а в сельской местности – метод опроса населения. Единицей наблюдения было хозяйство, на которое и составлялся переписной лист, содержащий 14 пунктов. Программа переписи, разработанная П.П. Семеновым и его соратниками, включала в себя социально-демографические характеристики опрашиваемых: брачное состояние, место рождения, вероисповедание, родной язык, грамотность и занятие.

Перепись 1897 года дала возможность впервые получить относительно полные данные обо всем населении тогдашней России.

Численность наличного населения по итогам переписи населения 1897 года по г. Липецку составляла 21 тыс. человек, по г. Ельцу – 47 тыс. человек.

После переписи 1897 года было проведено одиннадцать переписей населения (1920, 1923, 1926, 1937, 1939, 1959, 1970, 1979, 1989, 2002, 2010 годов).

Наиболее полные данные из последующих уже советских переписей содержат итоги переписи населения 1939 года. Они отражают численность и состав населения накануне Великой Отечественной войны.

Численность наличного населения Липецкой области по итогам переписи 1939 года с учетом территорий, вошедших при образовании области в 1954 году, составила 1352,6 тыс. человек. Доля сельского населения составила более 86 процентов. Население в возрасте моложе трудоспособного составляло 42% общей численности (572,3 тыс.), старше трудоспособного – всего 9% (119,8 тыс. человек). Такое «молодое население» было зафиксировано только по итогам этой переписи.

Следующая перепись населения в СССР смогла состояться только спустя 20 лет – в 1959 году. Одной из причин переноса сроков проведения были тяжелые для страны последствия Великой Отечественной войны.

Главная задача послевоенной переписи населения состояла в том, чтобы отразить основные социальные характеристики населения, обеспечив преемственность её с итогами переписи населения 1939 года. Она была необходима для разработки новых народнохозяйственных задач и планов по их осуществлению.

Перепись проводилась по состоянию на 15 января и имела свои особенности. Был установлен единый срок проведения (в отличие от переписи населения 1939 года) в городских поселениях и в сельской местности – 8 дней. Впервые при разработке программы переписи был применён и выборочный метод (для разработки материалов о семье).

Для получения точных и полных данных о численности населения и его составе в горрайинспектурах ЦСУ Липецкой области уточняли перечень и границы городских поселений, составлялись перечень и списки домовладений, городов и населенных мест в сельских районах. Осуществлялось упорядочение нумерации домовладений и названий улиц, производилась проверка полноты и правильности учета населения в похозяйственных и домовых книгах.

Проводилась проверка качества картографического материала. После завершения этих работ составлялось переписное районирование с разбивкой на переписные, инструкторские и счетные участки.

Эти организационные мероприятия были одинаковы для всех последующих переписей населения.

Большое внимание уделялось подбору переписных кадров. Подбирались «хорошо грамотные кадры из числа партийно-комсомольского актива, передовиков производства, учительского состава, студентов и учащихся старших классов». Лица, привлекаемые для участия в переписи населения 1959 года, освобождались от основной работы. Всем привлеченным к переписи лицам сохранялась заработная плата по месту работы с дополнительной оплатой за весь период работы по переписи населения.

Такая практика привлечения переписных работников применялась при всех советских переписях населения.

Большую помощь в подготовке и проведении переписи населения 1959 года оказывали комиссии содействия при исполкомах Советов депутатов трудящихся, домоуправлениях, предприятиях и учреждениях. Всего по области было создано 700 комиссий, основной задачей которых являлся полный учет населения в нашей области.

Собранные переписные листы доставляли на перфорацию в Воронежское статуправление, оттуда материал передавался в ЦСУ РСФСР. Материалы таблиц с итогами переписи населения 1959 года не

подлежали опубликованию в открытой печати.

Разница между организационным планом и фактически переписанной численностью населения по области составила около ста человек, что подтверждает высокий уровень подготовки к этому мероприятию.

Итоги переписи 1959 года отразили существенные изменения в численности, составе и размещении населения на территории Липецкой области. По сравнению с данными переписи населения 1939 года численность наличного населения области снизилась на 211 тыс. человек и составила 1141,6 тысячи. В 1959 году в области преобладало сельское население. Однако доля городского населения выросла по сравнению с 1939 годом до 30%. Переселение населения в города положило начало процессу урбанизации области.

В результате потерь населения и снижения в связи с этим рождаемости, изменился и возрастно-половой состав населения. Вызванные Великой Отечественной войной потери среди мужского населения были огромны, диспропорция в структуре населения по полу усилилась. По итогам этой переписи на 1000 женщин приходилось только 768 мужчин (по итогам предвоенной переписи населения 1939 года такое соотношение составляло 1000 к 851). Это было наихудшим соотношением полов за всю историю области.

По сравнению с 1939 годом доля населения в возрасте до 20 лет сократилась с 666,9 до 426,8 тыс. человек. За это же время доля лиц в возрасте 60 лет и более выросла с 91,4 тыс. до 117,8 тыс. человек, т. е. более чем на четверть. Причиной «старения населения», наряду с объективным снижением рождаемости в военные и послевоенные годы, стало существенное уменьшение численности лиц средних возрастов под влиянием военных потерь.

Итоги переписи показали распространенность неполных семей. Среди одиноко проживающих преобладали женщины (три четверти).

К 1959 году практически всё население области стало грамотным. Около 99% населения умели читать и писать, или только читать. Вырос уровень образования населения области: если в 1939 году в среднем на 1000 населения в возрасте 10 лет и старше высшее образоваение имели четверо мужчин и две женщины, то в 1959 году – 15 мужчин и 11 женщин.

Следующая Всесоюзная перепись населения проводилась по состоянию на 15 января 1970 года.

В организационном и методологическом отношении она соответствовала переписи населения 1959 года, однако включала дополнительные вопросы, позволяющие получить сведения об уровне рождаемости у женщин разных возрастных групп, о направлениях миграционных потоков, жилищных условий населения. Ответы записывались в переписные листы, в отличие от переписи 1959 года, когда подчеркивался один из заранее напечатанных вариантов ответов.

Обработка переписных листов переписи 1970 года начиналась с трудоемкой операции по подготовке материалов к механизированной обработке. Сведения с переписного листа вначале переносились на технические носители (так называемый разработочный бланк). Перенос информации производился графическими метками в процессе шифровки. Зашифрованные бланки в специальных контейнерах отправляли в ЦСУ РСФСР для дальнейшей обработки.

Очередные переписи населения были проведены в 1979 и 1989 годах. По своим программам переписи были схожи с предшествующими. При этом изменился порядок подготовки и обработки переписных листов. Был осуществлен переход от централизованной машинной обработки материалов переписи населения 1970 года к комбинированной. Впервые в практике советской статистики записи, сделанные при опросе, вводились в ЭВМ с помощью читающих устройств и записывались на магнитную ленту.

В 1985 году было проведено пятипроцентное выборочное обследование населения, при котором, кроме сбора традиционных сведений о населении, был проведен опрос о первоочередных задачах, которые, по мнению опрашиваемых, необходимо решить государству в первую очередь.

Перепись населения 1989 года была последней Всесоюзной переписью. По своим организационно-методологическим вопросам она идентична предыдущим переписям населения. Впервые в практике переписей были собраны сведения о степени обеспеченности людей жильем и его благоустройстве.

Итоги переписи населения 1989 года отразили положительные тенденции в демографическом развитии в предшествующий 20-летний период. Численность постоянного населения Липецкой области выросла почти на 6 тыс. человек (на 0,5%) по сравнению с переписью 1970 года и составила 1230,2 тыс. человек. Процесс урбанизации практически завершился к 1989 году. Удельный вес городского населения составил 62 процента (практически как в настоящее время). Соотношение полов значительно улучшилось: на 1000 мужчин приходилось 1177 женщин вместо 1241 по итогам переписи 1970 года. Эта перепись отразила положительные итоги государственных программ по обеспечению населения жильем. Вместе с тем материалы переписи населения 1989 года и итоги 5% социально-демографического обследования 1985 года подтвердили низкий уровень рождаемости.

Итоги трёх Всесоюзных послевоенных переписей и выборочного обследования позволили Правительству СССР разработать государственные программы по социальной и демографической политике. К числу таких реализованных программ можно отнести меры по поддержке семей с детьми, направленные на стимулирование рождаемости: увеличение оплачиваемых отпусков по уходу за ребенком, введение пособий на детей и другие льготы. Результатом реализации этих мер был всплеск рождаемости в области в середине 80-х годов до уровня 14-15 человек на 1000 населения. Коэффициент суммарной рождаемости вырос с 1,70 в 1980 году до 2,12 в 1986 году.

Материалы переписи населения 1989 года стали основой для проведения в 1994 году микропереписи

населения с 5 процентной выборкой. Программа этого социально-демографического обследования содержала более 70 вопросов и была намного сложнее программ переписи 1989 года и выборочного социально-демографического обследования 1985 года.

В общественно-политической обстановке России в 90-е годы происходили глубокие изменения. Наблюдалось резкое увеличение иммиграционных потоков. Проводимые в стране реформы вносили кардинальные изменения в структуру общества и социальные отношения. Произошедшие изменения требовали изучения.

Первая Всероссийская перепись населения новой России была проведена в октябре 2002 года.

Перепись была проведена в соответствии с Федеральным законом «О Всероссийской переписи населения» от 25 января 2002 года № 8-ФЗ и подготовлена с учетом отечественного и зарубежного опыта и рекомендаций ООН. Была утверждена её эмблема, которая внесена в Государственный геральдический регистр Российской Федерации.

Программа переписи населения 2002 года имела отличия от предыдущих переписей. Учитывалось только постоянное население. Многие вопросы были включены в переписной лист впервые: это вопросы о незарегистрированных брачных союзах, о гражданстве населения России, о дошкольном обучении детей. При переписи 2002 года население могло указать все имеющиеся у него источники средств к существованию. Впервые после переписи населения 1926 года был включен в программу вопрос о получении пенсии по инвалидности. Произошедшие социально-экономические изменения, распространение явной и скрытой безработицы требовали включения в программу блока вопросов о занятости населения. Впервые после переписи 1897 года за учетную единицу переписи была принята не семья, а домохозяйство.

Вопросы состояния адресного хозяйства, соблюдения правил регистрации по месту жительства (пребывания) были основными при подготовке и проведению переписи населения.

Впервые картографический материал для переписного районирования был изготовлен организацией, выбранной на конкурсной основе.

По сравнению со всеми предшествующими переписями существенно повысилась роль информационно-разъяснительной работы с целью полного охвата населения. Необходимо было сформировать в обществе позитивное отношение к переписи, побудить россиян к участию в ней и предоставлению достоверной информации о себе. Информационная работа проходила под девизом «Впиши себя в историю России».

По-новому решался вопрос привлечения переписных кадров. В условиях рыночной экономики органы статистики были лишены возможности привлечения выделенных предприятиями переписчиков (как это было при советских переписях). Одним из основных источников переписных кадров стали учебные заведения, служба занятости. В сельской местности к проведению переписи привлекались специалисты сельских администраций.

Впервые при обработке материалов переписи применялось сканирование переписных листов непосредственно в территориальных органах государственной статистики. При сканировании автоматически распознавались цифры и метки переписного листа. Переписные листы в виде файлов направлялись в ГМЦ Росстата для дальнейшей обработки и получения итоговых таблиц.

Итоги переписи населения 2002 года подтвердили данные текущей статистики об острой демографической ситуации в области: резком снижении общей численности населения, в том числе молодежи, еще более углубившуюся диспропорцию между мужчинами и женщинами в силу высокой смертности первых. Ожидаемая продолжительность жизни мужчин снизилась до 59,5 года.

Проведенная перепись населения дала возможность «измерить» глубину существующих социальных проблем. Число безработных в Липецкой области по итогам переписи составляло 4,1 тыс. человек. Более 20 тыс. семейных пар (7%) в области состояли в незарегистрированном браке. Обозначилась нехватка детских дошкольных учреждений.

Итоги переписи населения 2002 года создали информационную базу для подготовки национальных проектов в области здравоохранения, жилья, образования.

Результаты переписи населения 2010 года позволили оценить эффективность этих программ при проведении скорректированной политики в социальной сфере.

Важность проведения переписи 2010 года определялась вступлением в силу с 1 января 2009 года Федерального закона № 131-ФЗ от 6 октября 2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Вновь созданные органы местного самоуправления нуждались в статистической информации.

При переписи населения 2010 года были использованы три формы бланков, являющихся двухсторонними машиночитаемыми документами, информация с которых считывалась при сканировании.

Была сохранена преемственность методологии прошлых переписей и обеспечена международная сопоставимость итогов.

Программа переписи 2010 года была дополнена вопросами, отражающими новые явления в обществе.

Для изучения потенциала специалистов высшего уровня впервые были выделены ступени высшего профессионального образования (бакалавры, специалисты, магистры). По сравнению с 2002 годом более подробно изучалось брачное состояние населения: расторгнувшим брак предлагались ответы «разошелся» или «разведён официально». Впервые изучена распространенность владения языком жестов для слабослышащих и глухонемых. Блок вопросов о рождаемости дополнен вопросом о годе рождения первого ребенка, что позволило повысить качество демографических прогнозов. Был включен вопрос о

наличии второй работы у опрашиваемого.

Всероссийская перепись населения проводилась с 14 по 25 октября 2010 года под девизом: «России важен каждый».

В подготовительный период была сформирована нормативно-правовая основа проведения Всероссийской переписи населения 2010 года на территории Липецкой области. Были присвоены адреса всем домовладениям в сельской местности, где до этого времени отсутствовало адресное хозяйство.

Особенностью этой переписи было и то, что для подготовки организационного плана списки адресов составлялись в электронном виде с использованием современных программных средств. Это позволило провести переписное районирование в полуавтоматическом режиме и переписные книжки переписчиков впервые подготовить на персональном компьютере, а не заполнять списки адресов вручную.

Итоги переписи населения 2010 года подтвердили продолжающуюся депопуляцию населения области. Однако темпы снижения численности населения области замедлились. Выросла ожидаемая продолжительность предстоящей жизни (у мужчин до 62 лет). За последний межпереписной период на 3 тысячи (почти на 2%) выросло число женщин в возрасте 15 лет и старше, родивших двоих детей. Перепись подтвердила действенность мер демографической политики в области народосбережения, стимулирующих рождения вторых и последующих детей.

Сократилось (в 2,5 раза) численность населения, проживающего в общежитиях, увеличилась доля домохозяйств, обеспеченных сетевым газом, водопроводом, ванной и канализацией, что в некоторой степени связано с реализацией в области приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жильё – гражданам России».

С 1 по 31 октября 2015 года была проведена микроперепись населения. Целью микропереписи населения 2015 года являлось получение актуальных социально-демографических сведений о современном состоянии населения страны до проведения очередной всеобщей переписи населения.

Программа микропереписи содержала как стандартные вопросы всероссийских переписей населения, так и ряд новых вопросов: оценка состояния здоровья, наличие установленной группы инвалидности, владение языками, история получение российского гражданства, факторы, влияющие на принятие решения о рождении детей, доступность дошкольных образовательных организаций.

Особенностью проведения МПН-2015 был отказ от использования бумажных опросных листов. Переписчики заполняли со слов населения электронные опросные листы на планшетных компьютерах с установленным специальным программным обеспечением.

В результате проведения микропереписи населения в Липецкой области обследованием было охвачено более 23 тыс. человек (2% численности населения области на 1 января 2015 года).

По итогам обработки сведений, полученных при проведении микропереписи, получена разносторонняя информация о структурных изменениях, произошедших в составе населения области после переписи населения 2010 года.

В преддверии следующей всеобщей переписи населения Федеральным законом № 40-ФЗ от 28 марта 2017 года внесены изменения в Федеральный закон «О Всероссийской переписи населения», которые предусматривают кроме традиционного опроса населения переписчиками также и сбор сведений о населении с использованием «информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, включая сеть «Интернет».

При подготовке к каждой переписи населения время требует актуализировать программу переписи населения, применять современные для каждого периода методы сбора и обработки информации. В то же время основные принципы и положения проведения всеобщих переписей населения, предложенные П.П. Семеновым-Тян-Шанским, использовались всегда и будут использоваться при подготовке будущих переписей, оставаясь важным наследием для целой плеяды современных и будущих статистиков всего мира.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫБОРОЧНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Козловская Т.Е.
(г. Липецк)

Для информационного обеспечения мониторинга реализации Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2020 года, Концепции государственной семейной политики Российской Федерации на период до 2025 года и Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы Росстатом утверждена система статистических показателей, характеризующих социально-экономическое положение семей и отражающих основные тенденции их жизнедеятельности.

Важным источником статистической информации о населении являются выборочные обследования. Они могут быть комплексными, с программой, близкой к переписи населения (микропереписи), и специализированными, направленными на глубокое изучение конкретных направлений жизнедеятельности домашних хозяйств.

Все статистические наблюдения строятся на единых методологических и организационных принципах. Методология каждого обследования обеспечивает его взаимосвязь с другими тематическими наблюдениями и позволяет использовать накопленный статистический материал в динамике.

Выбор конкретных домохозяйств для проведения обследования осуществляется Росстатом методом случайного отбора на основе территориальной выборки многоцелевого назначения (ТВМН), созданной на базе массива Всероссийской переписи населения 2010 года.

Сводные итоги большинства уже проведенных выборочных наблюдений репрезентативны только для России в целом.

В 2009 году Росстатом было проведено обследование «Семья и рождаемость в России». Результаты обследования, опубликованные в 2010 году, показали увеличение доли браков, регистрация которых откладывается на какое-то время после фактического начала супружеских отношений. Если у тех, кто впервые вступил в брак до 1990 года, доля таких браков составляла по массиву 25%, то среди вступивших в первый брак в предшествующие опросу пять лет, уже 50%. Связано это не с какими-то жизненными обстоятельствами, а с большим распространением такого брачного поведения в более молодых поколениях. Также было отмечено, что чем моложе когорта респондентов, тем выше средний возраст вступления в первый брак и выше средний возраст матери при рождении первого ребенка.

В ходе обследования изучалось и влияние мер демографической политики государства на рождаемость.

По мнению большинства опрошенных, государство должно пытаться заинтересовать семьи иметь бóльшее число детей; так считают 54% российских женщин и 49% мужчин (из числа ответивших на этот вопрос). И только чуть больше 9% женщин и мужчин считают, что «государство никаким образом не должно влиять на рождение в семьях того или иного числа детей».

Респондентам предлагалось расставить в порядке значимости меры, которые могут (или могли бы) повлиять на их решение иметь больше детей, чем они собираются. Наибольшее значение, по мнению большинства женщин, имеют меры, направленные на улучшение жилищных условий семей. Так, около 34% российских женщин поставили на первое место и 20% – на второе «предоставление молодой семье жилищных субсидий на льготных условиях». Предоставление «материнского капитала» около 27% женщин поставили на первое место и около 23% – на второе.

По результатам опроса респондентов среднее «желаемое число детей» составило 2,28 у женщин и 2,38 у мужчин (у респондентов Липецкой области 2,15 и 2,43 соответственно). В то же время «ожидаемое число детей» и для женщин и для мужчин значительно ниже: 1,72 и 1,90 – для женщин и мужчин России, 1,62 и 1,95 – Липецкой области. Как желаемое, так и ожидаемое число детей в среднем выше у тех респондентов, которые выросли в семьях с бóльшим числом детей.

Среди жизненных ценностей у женщин и мужчин первые три места занимают такие цели, как «воспитать ребенка», «материальное благополучие», «собственное жилье».

Итоги этого обследования стали ценным источником статистической информации о репродуктивном поведении современного населения и о приоритетах в семейных и несемейных жизненных целях.

В 2011 году Росстатом и ИИЦ «Статистика России», совместно с Минздравом России в партнерстве с Фондом ООН и Отделом Репродуктивного Здоровья Центра по контролю и профилактике заболеваний (Атланта, США) впервые было проведено «Выборочное обследование репродуктивного здоровья населения России». Итоги обследования были сопоставимыми на международном уровне и помогли получить оценку основных демографических показателей, необходимых для определения мероприятий в рамках программ в области планирования семьи и охраны материнского и детского здоровья.

Программа опроса содержала следующие направления: демографические характеристики, бытовые условия, рождаемость и детская смертность, планирование семьи и применение контрацепции, использование услуг по репродуктивному здоровью и охране здоровья ребенка, профилактических и лечебных услуг здравоохранения, восприятие качества медицинских услуг, курение и употребление алкоголя, здоровье и поведение молодежи, домашнее насилие со стороны партнера.

Рождаемость. Итоги обследования выявили динамику показателей рождаемости за 20 лет (с 1991 по 2011 годы), которая продемонстрировала смещение первых родов у женщин на более поздние возрастные группы. Если в 2001-2006 гг. пик рождаемости всё ещё приходился на возрастную группу от 20 до 24 лет, то в 2006-2011 гг. он сместился в сторону 25-29-летних.

Планирование семьи и репродуктивные установки. По итогам обследования всего 39% женщин, состоящих в официальном или гражданском браке, хотят иметь ещё детей. Более 6% респондентов сообщили, что либо сами, либо их партнеры бесплодны. Приблизительно две трети женщин с двумя или более детьми больше не хотят рожать, и еще 16% не приняли решения на этот счет. Среди бездетных респонденток только 7% не хотят иметь детей.

Более половины женщин (55%), участвующих в обследовании, заявили, что идеальной является семья с двумя детьми, ещё 20% высказались в пользу троих детей в семье. И только около 8% респонденток ответили, что детей в семье должно быть «как можно больше». В целом, среднее идеальное число детей составило 2,2. В то же время 29% женщин, родивших три и более ребенка, считают идеальным иметь в семье двух детей.

Каждая третья женщина сообщила о том, что делала, по крайней мере, один аборт. Среди женщин старших возрастных групп – 35-39 лет и 40-44 года аборт делали больше половины (56% и 61% соответственно). Общий коэффициент абортов по результатам обследования (количество абортов на 1000 женщин в возрасте 15-44 года) равен 34 и идентичен официальному показателю Минздрава за 2010 год. Основными причинами абортов назывались социально-экономические обстоятельства (33% респондентов), нежелание иметь больше детей (24%), возражение партнера против ещё одного ребенка (17%), причины, связанные с физическим или психическим состоянием (11%).

Рискованное поведение в отношении репродуктивного здоровья. Любое количество алкоголя или табака считается опасным во время беременности. Итоги обследования показали, что более 20% женщин, родивших живых детей в 2006-2011 гг., курили до наступления беременности и более половины из них же продолжали курить во время беременности.

Употребляли алкоголь во время беременности 11% женщин.

Использование услуг по репродуктивному здоровью и охране здоровья ребенка. Обследование выявило, что практически все респонденты во время беременности пользовались услугами по дородовому наблюдению и получали консультации о правильном питании, о предстоящих родах, о вредном влиянии алкоголя и курения. Консультацию по планированию семьи получили 69% респонденток в послеродовой период.

Дети были охвачены профилактическим педиатрическим наблюдением в первые месяцы жизни почти полностью; 61% новорожденных были осмотрены педиатром в течение первой недели после рождения.

Две трети российских женщин сообщили, что за последние 12 месяцев перед опросом обращались за получением того или иного вида медицинской помощи. Отложить обращение за медицинской помощью в течение последних 12 месяцев, предшествующих опросу, пришлось каждой пятой из опрошенных. На «невозможность записаться на прием» указали 21% женщин, отложивших обращение к врачу.

Приблизительно восемь из десяти российских женщин в возрасте 35-44 лет сообщили, что когда-либо проходили клинический осмотр молочных желёз. При этом маммография оказалась методом гораздо менее популярным среди женщин старших возрастов. На вопрос «почему никогда не делали маммографию», женщины в возрасте 35-44 года чаще всего отвечали, что «врач никогда им этого не рекомендовал» (71%). Значительная доля женщин (29%) не получала никаких рекомендаций от гинеколога по поводу использования современных методов контрацепции.

При этом Россия относится к странам с высокой распространенностью контрацепции: три четверти сексуально активных женщин указали на использование современных или традиционных методов контрацепции.

Здоровье женщин. Обследование выявило, что четверть матерей страдали от тех или иных осложнений во время беременности. Наиболее часто упоминались риск преждевременных родов, отеки, анемия, повышенное кровяное давление. Об осложнениях в течение послеродового периода сообщила каждая третья респондентка, а наиболее распространенными осложнениями были инфекции матки и молочных желез.

Полученная информация о репродуктивном здоровье, об отношении к своему здоровью, рождению детей, семейным ценностям значительно дополнили существующие данные статистики населения и здравоохранения.

В сентябре 2013 года Росстатом было проведено «Выборочное наблюдение поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения» (впервые такое обследование было проведено в 2008 году).

Впервые в истории статистических наблюдений в России интервьюеры заполняли электронные опросные листы на планшетных компьютерах.

Цель наблюдения состояла в получении информации, отражающей фактическое влияние поведенческих факторов, получивших массовое распространение в образе жизни населения, на состояние здоровья различных по возрасту, полу и социальному статусу групп населения.

Итоги обследования показали, что для подавляющего большинства респондентов в возрасте старше 15 лет хорошее здоровье является одной из наиболее актуальных базовых ценностей. Отношение респондентов к своему здоровью выявлялось с помощью самооценок его состояния. Считают состояние своего здоровья «очень хорошим и хорошим» около 42% респондентов, «удовлетворительным» – 46%, «плохим и очень плохим» – 12%. С возрастом состояние здоровья ухудшается. Если в возрасте 15-19 лет 80% респондентов оценили состояние своего здоровья как «хорошее и очень хорошее», то к пятидесяти годам оценивают свое здоровье на таком же уровне только 40% респондентов.

Четверо из пяти опрошенных респондентов (84%) осознают, что состояние их здоровья зависит, прежде всего, от них самих. Доля тех, кто в повседневной жизни «очень заботится о своем здоровье», составляет 11%, «в основном заботится о своем здоровье» – 49%, «совсем не заботится, или мало заботится» – 39%.

Занятия спортом и физкультурой для большинства респондентов является важной составляющей состояния здоровья. Результаты опроса показали положительное отношение основной массы опрошенного населения к занятиям физической культурой и спортом: 79% отметили важность физических упражнений для укрепления здоровья, 60% – их полезность для сохранения физической формы и фигуры, 31% – для поддержания работоспособности, 26% – для увеличения продолжительности жизни.

Однако у большинства респондентов эти оценки расходятся с реальным стилем повседневной жизни, в котором преобладают пассивные формы отдыха. Отметили, что занимаются утренней гимнастикой лишь 26% респондентов, физкультурой и спортом в свободное время – 35%.

Отказ от физкультуры и спорта респонденты мотивируют отсутствием свободного времени (44%), отсутствием желания и интереса (32%), плохим здоровьем (17%).

Наряду с отсутствием интереса к активному отдыху значительно распространены вредные привычки. На вопросы «почему вы курите» и «почему употребляете спиртные напитки» типичными ответами являются «по привычке» и «в силу сложившихся в обществе традиций». Как свидетельствуют данные выборочного наблюдения, за последние 12 месяцев, предшествующих опросу, употребляли алкогольные напитки три четверти опрошенных (79% мужчин, 66% женщин). Среди опрошенных в возрасте 15-19 лет более трети в течение года перед обследованием употребляли алкоголь.

Желание попробовать наркотик возникало у 5% опрошенных. При этом в возрастной группе от 25 до 29 лет наблюдается наибольший удельный вес желающих их попробовать – 8%.

Большое влияние на состояние здоровья населения оказывает питание. Однако 18% опрошенных ничего не знают о правильном питании. Только треть рес-

пондентов имеет неплохое представление о рациональном режиме и рационе питания.

В ходе обследования у респондентов выяснялся вопрос о наличии заболеваемости. Задавались вопросы о наличии болезней разных классов и о числе обращений в лечебно-профилактические учреждения.

Чаще всего респонденты указывали на наличие остеохондроза – 25%, гипертонической и/или ишемической болезни – 24%, артрита – 10%. Причем у занимающихся физкультурой и спортом заболевания встречаются гораздо реже.

Из числа респондентов, обратившихся в 2012 году в лечебно- профилактические учреждения по поводу заболеваемости, были удовлетворены оказанием медицинской помощи в ведомственных лечебно-профилактических учреждениях 85% респондентов, в частных – 82%, в муниципальных лечебно-профилактических учреждениях – 59% респондентов.

Другим обследованием, исследующим поведенческие факторы, влияющие на состояние здоровья населения, явилось проведенное Росстатом в 2013 году «Выборочное наблюдение рациона питания населения». Наблюдение проводилось в целях получения информации об уровне потребления пищевых продуктов, особенностях формирования продуктовой «корзины» детей и взрослых, о калорийности и составе рациона питания в зависимости от возраста, сферы занятости, состояния здоровья.

Обследование проводилось в одних и тех же домохозяйствах в два этапа – в апреле и в сентябре, что позволило учесть сезонные изменения в рационе питания. Сбор сведений проводился интервьюерами, которые в ходе опроса регистрировали в специальном бланке суточного дневника количество и детальные характеристики фактически потребленных всеми членами семьи продуктов и блюд за сутки, предшествующие дню опроса.

Примечательно, что сводные итоги данного обследования являются репрезентативными как для России в целом, так и для ее регионов.

Оценили достаточность питания домохозяйства Липецкой области следующим образом. В половине домохозяйств (53%) было отмечено, что «достаточно еды, но не всегда той, которую хотелось бы». Разнообразием и качеством еды удовлетворены 41% домохозяйств, ответивших, что «достаточно той еды, которую хотят есть» (43% домохозяйств в городской местности и 38% – в сельской). Около 5% домохозяйств указали, что «иногда недостаточно еды», причем в селе доля таких домохозяйств в 1,5 раза выше, чем в городе.

В ходе наблюдения респондентов попросили оценить изменение качества питания за последний год. В целом по Липецкой области две трети опрошенных семей (67%) отметили, что качество питания за последний год не изменилось. В то же время 16% домохозяйств отметили, что качество питания ухудшилось, а 18% указали на улучшение питания за истекший год.

В ходе наблюдения респонденты указали на возможности в обеспечении рациона питания. Почти 40% респондентов не могут позволить себе еду с мясом, птицей или рыбой через день, 37% – фрукты через день. В среднем по России эти показатели составляют 28% и 29% соответственно.

В ходе наблюдения выяснялась самооценка состояния здоровья. Оказалось, что 36% респондентов в Липецкой области в возрасте старше 14 лет оценили свое здоровье как «хорошее» (как и в целом по России), 44% – как «удовлетворительное» (по России – 51%), 20% – как «плохое» (по России –13%).

Две трети респондентов региона считают, что их вес «нормальный», 4% отметили, что их вес «недостаточный», и 31% респондентов считают свой вес «избыточным». Доля респондентов с избыточным весом среди женщин в 2,2 раза выше, чем среди мужчин (39% против 18%).

Респондентам был задан вопрос о наличии у них заболеваний, установленных врачом. Выяснилось, что 53% респондентов старше 3 лет, участвовавших в обследовании, имеют одно или несколько заболеваний, связанных с питанием. Это выше, чем в среднем по России на 8 процентных пунктов. Наиболее распространёнными заболеваниями (состояниями) являются повышенное артериальное давление, заболевания желудочно-кишечного тракта, высокий уровень холестерина в крови.

Примечательно, что в группе с наименьшими доходами доля респондентов, имеющих заболевания, связанные с питанием, на 19 процентных пунктов меньше, чем в группе респондентов с наибольшими доходами.

В ходе обследования почти три четверти респондентов указали на важность следования, по крайней мере, одному из принципов здорового питания, 65% – нескольким принципам.

Частота потребления таких продуктов как хлеб, мясо, сладкие газированные напитки и минеральная вода, у респондентов с разным индексом массы тела мало отличается. Так, ежедневное потребление хлеба отметили 95% респондентов с нормальным весом и 94% с ожирением, ежедневное потребление мяса – 73% и 72% соответственно.

Более распространено среди респондентов с ожирением, чем у респондентов с нормальным весом ежедневное потребление круп, макаронных изделий, фруктов, овощей, молочных продуктов, творога, масла сливочного и растительного, рыбы.

Результаты обследования используются заинтересованными государственными структурами для разработки мер по укреплению здоровья населения России и оценки эффективности развернутых программ профилактики наиболее распространённых заболеваний.

В рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2010 года № 946 «Об организации в Российской Федерации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам и мониторинга экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения» специализированные статистические обследования будут проводиться Росстатом с установленной периодичностью и объёмом выборки.

Необходимость изучения социально-демографических процессов на уровне регионов тре-

бует увеличения выборочной совокупности обследуемых домашних хозяйств для обеспечения репрезентативности результатов обследований. По ряду обследований в соответствие с нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации организуется постепенное ежегодное увеличение выборки обследуемых домохозяйств. Ряд обследований будут проводиться с ежегодной периодичностью.

Официальные документы, описание, материалы и итоги выборочных обследований размещены на сайте Росстата http://www.gks.ru/ в разделе «Федеральные статистические наблюдения по социально-демографическим проблемам» и доступны всем заинтересованным пользователям данной статистической информации.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НАСЕЛЕНИЯ

Козлова Е.И.,
Титова О.В.
(г. Липецк)

Активизация трудового потенциала выступает в качестве основы инновационного развития российской экономики. Развитие человека – это и основная цель, и необходимое условие прогресса современного общества. Чем больше возможностей - образовательных, интеллектуальных, информационных – будет иметь каждый член общества, чем квалифицированнее и работоспособнее будут кадры, тем динамичнее темпы роста экономики, значительнее возможности общества.

Трудовой потенциал в общем виде представляется нами как совокупность основополагающих компетенций, способностей и возможностей индивида, уровень развития и реализации которых выступает одним из факторов продуктивности общественного воспроизводства. На трудовой потенциал влияют потенциал здоровья, образовательный, культурный, интеллектуальный, социальный потенциал. Реализуется трудовой потенциал в процессе функционирования трудовых ресурсов в системе общественного производства. Анализ трудового потенциала позволяет выделить его уровни: базовый, то есть накопленный, и деятельностный, то есть реализуемый. Соотношение между накопленным и реализуемым потенциалом может быть различным. Эти два уровня могут совпадать, что характеризует идеальный случай. Но также они могут сильно расходиться, если имеющийся потенциал в силу разных обстоятельств остается нереализованным. Для эффективного функционирования трудового потенциала на любом уровне все его составные элементы должны соответствовать друг другу по количественным и по качественным характеристикам. Важнейшими показателями реализации трудового потенциала, на наш взгляд, могут служить численность населения, способного участвовать в общественном производстве, уровень занятости и уровень образования населения.

Общая численность населения России в начале 2000-х годов проявляла устойчивую тенденцию к убыванию. За период 2000-2008 гг. она сократилась на 3,3% (4,9 млн. чел.). С 2009 года численность населения России стала расти. За 2009-2013 годы она выросла на 0,4 % (0,61 млн. чел.). При этом прирост численности населения был обеспечен только миграционным приростом. Наблюдалась естественная убыль населения. С 2013 г. рост численности обеспечивается обоими компонентами – естественным и миграционным приростами. Общий прирост численности населения за 2013-2015 гг. составил 3,2 млн. чел. (2,2%). Такой резкий скачок был вызван, в первую очередь, присоединением к России в марте 2014 г. республики Крым. Общая численность населения России на 1 января 2017 г., по предварительной оценке, составила 146, 8 млн. человек.

Одновременно с сокращением общей численности в начале 2000-х годов высокими темпами происходит сокращение численности населения в возрасте моложе трудоспособного. За период 2000-2008 гг. численность этой группы населения сократилась на 23,9% (7,1 млн. чел.) практически в равной пропорции как за счет мужского, так и за счет женского населения. Численность населения в возрасте старше трудоспособного сократилась незначительно – менее чем на1%. Численность населения в трудоспособном возрасте возросла на 2,9%, при этом более 70% прироста произошло за счет роста численности мужчин в трудоспособном возрасте. Такой рост в целом был обеспечен ростом численности экономически активного населения в возрасте 20-34 года, 45-49 лет и 55-59 лет. Одновременно вырос средний возраст населения в трудоспособном возрасте с 37,1 до 38,7 года. В последующие годы ситуация несколько изменилась. В 2010-2015 гг. происходит рост численности населения в возрасте моложе и старше трудоспособного (прирост составил 11% и 10, 9 % соответственно), продолжила снижаться численность населения в трудоспособном возрасте (снижение - 3%). Средний возраст населения вырос до 39,3 года.

Особенно заметный прирост населения в возрасте моложе трудоспособного отмечен в 2015-2016 гг. (3,9% и 2,6% соответственно), преимущественно в возрастных группах 0-4, 5-9 лет. Но эти группы населения имели тенденцию роста и ранее. Одновременно продолжает сохраняться тенденция снижения численности населения в возрастных группах 10-14, 15-19 лет. В отношении динамики населения в возрасте старше трудоспособного четких тенденций не наблюдается. В отношении населения в трудоспособном возрасте можно отметить два периода резкого снижения его численности – в 2014 и 2016 годах (1,5% и 1,4% соответственно). При этом имеет место постоянное снижение численности населения в возрасте 20-24 года и 45-49 года. Как положительное явление можно отметить тенденции ежегодного увеличения численности населения в возрастных группах 30-34 года и 35-39 года.

Общая тенденция снижения численности населения России, тем не менее, не сказалась отрицательно на динамике численности рабочей силы страны. Напротив, периоду 2000-2008 гг. характерен в целом

рост численности рабочей силы с 72,77 млн. человек в 2000 году до 75,7 млн. человек в 2008 году (прирост 4,0%) при снижении численности населения в трудоспособном возрасте. На конец 2010 г. численность рабочей силы составила 75,478 млн. чел. В последующие четыре года численность рабочей силы колебалась незначительно - максимальное значение данного показателя составило 75,779 млн. чел. в 2011 году; минимальное значение – 75,428 млн. чел. в 2014 году при сохраняющейся тенденции снижения численности населения в трудоспособном возрасте. В 2015-2016 гг. миграционный приток населения обеспечил увеличение численности рабочей силы на 1,2077 млн. чел. (прирост 1,5%).

На протяжении всего анализируемого периода, за исключением 2009 года, наблюдается рост численности занятых (прирост 11,2%) и снижение численности безработных. Рост занятости происходил в большей мере за счет женского труда (60,3%) в возрастных группах 20-34 лет и 45-59 лет. Данные о распределении численности занятых в экономике по видам экономической деятельности в целом соответствуют состоянию экономической конъюнктуры. В 2000-2008 гг. имел место устойчивый рост численности занятого населения в строительстве (4,4%), в оптовой и розничной торговле (4,5%), в финансовой деятельности (3,6%) и в сфере операций с недвижимым имуществом (6,2%), то есть преимущественно в сфере услуг. В 2008 г. доля занятых в сфере услуг составила 63% от общей численности занятых в экономике. В сфере материального производства почти половина занятых (45,4%) составили занятые в сфере обрабатывающего производства, 20,8% – занятые в сельском, лесном и охотничьем хозяйствах, 19,9% - занятые в строительстве [1]. В 2015 г. доля занятых в сфере материального производство выросла до 41,9% от общей численности занятых в экономике, в том числе 14,3% от общей численности занятых трудились в сфере обрабатывающего производства, 6,5% - в сфере сельского, лесного и охотничьего хозяйствах. В оптовой и розничной торговле было занято 15,9% от общей численности занятых в экономике, что составляет наибольший удельный вес среди занятых в сфере услуг.

Несмотря на постоянно снижающиеся показатели уровня безработицы (в 2014 году уровень зарегистрированной безработицы составил 1,2 %; уровень безработицы по методологии МОТ – 5,2%), на наш взгляд, ряд показателей рынка труда РФ отражают несоответствия базового и деятельностного уровней трудового потенциала. Так, в последнее десятилетие происходит постоянное снижение среднесписочной численности работников организаций. Если в 2005 году данный показатель составил 48197 тыс. чел., то в 2014 – 45486 тыс. чел. (снижение за период – 5,6%). Такая динамика данного показателя косвенно может свидетельствовать о существовании проблемы текучести кадров, о возрастании численности работников, принятых на неполный рабочий день или неполную рабочую неделю, а также об увеличении численности работников, находящихся в отпуске без сохранения заработной платы.

Устойчивой тенденцией в структуре потенциальной рабочей силы является высокий уровень выпускников, имеющих высшее образование по программе специалитета, магистратуры и высшее образование по программе бакалавриата (61% по данным за 2015 год). Начиная с 2014 года, среди лиц с высшим образованием наблюдается увеличение доли выпускников с высшим образованием по программе бакалавриата, что обусловлено массовым переходом к двухуровневым программам подготовки в высшей школе. Доля выпускников со средним профессиональным образованием по программам подготовки специалистов среднего звена не имеет существенных колебаний, но в период 2010-2015 гг. наблюдается снижение доли лиц со средним профессиональным образованием по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Выборочные наблюдения трудоустройства выпускников образовательных организаций показали, что выпускники с высшим образованием являются более инертными в поиске работы. После окончания образовательной организации к поиску работы приступили 49,9% и 50,2% выпускников с разными уровнями высшего образования; 58,6% выпускников по программам подготовки специалистов среднего звена и 63,3% выпускников по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Выпускники, не искавшие работу, составили по рассмотренным образовательным группам 34,4%; 33,2%; 29,2% и 26,3%, соответственно. При этом у 75% лиц, вошедших в обследованные выборки, возникли трудности при поиске работы. Основным препятствием к трудоустройству для выпускников является отсутствие опыта работы (стажа) – 52,6%. Второй по значимости проблемой является низкий уровень предлагаемой заработной платы (31,1%); затем следует проблема отсутствия подходящих рабочих мест (24,0%). Во всех рассмотренных группировках по столкновению с трудностями в процессе поиска работы более высокий процент проблем отмечен у выпускников с высшим образованием по программе бакалавриата (57,4%; 36,6% и 29,4% соответственно).

Таким образом, анализ показал наличие множества проблем в реализации трудового потенциала как у населения, уже вовлеченного в трудовые процессы, так и у лиц, впервые выходящих на рынок труда. Для преодоления тенденции снижения качества трудового потенциала страны, на наш взгляд, в качестве важнейших направлений российской политики в сфере человеческих ресурсов должны быть выбраны вопросы повышения качества имеющихся и создаваемых рабочих мест с точки зрения перспективы профессионального роста, оплаты труда и обогащения его содержания. Предоставление каждому трудоспособному члену общества не просто любой работы, а возможности в наибольшей степени развить и реализовать свой потенциал, получая соответственно достойное вознаграждение за свой труд – важнейшая задача любой социально ориентированной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальная статистика: Население: Демография. - Режим доступа:WWW.URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/# – 01.04.2017.

2. Официальная статистика: Рынок труда, занятость и заработная плата - Режим доступа:WWW.URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/ – 01.04.2017.

3. Титова О.В., Козлова Е.И. Образовательный потенциал и рост производительности труда // Инновационные доминанты социально-трудовой сферы: экономика и управление: материалы ежегодной международной научно-практической конференции по проблемам социально-трудовых отношений (16 заседание). 20 мая 2016 г. / ред. колл.: А.А. Федченко, О.А. Колесникова. – Воронеж, 2016. – С. 222-225.

РАЗДЕЛ V. ПЕДАГОГИКА

ИЗУЧЕНИЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ СЕТИ ЧАПЛЫГИНСКОГО РАЙОНА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ГЕОГРАФИИ

Аничкина Н. В., Халяпина О.А.
(г. Липецк)

Введение

Вода – источник жизни на планете Земля. Ее значение и роль трудно переоценить. Наличие развитой гидрологической сети является основой формирования поселений. Так, например, одной из причин развития и разрастания столицы нашей страны стало наличие мощной гидрологической сети. Сегодня это агломерация, нуждающаяся ежедневно в миллионах тонн воды, которые она получает благодаря созданию сети гидрологических сооружений. Однако в школьном курсе географии влияние гидрологической сети на развитие поселений отдельно не рассматривается. Хотя изучение водной сети родных поселений может способствовать возникновению у учащихся интереса ко многим практическим вопросам и проблемам, куда входят проблемы экологии, гидротехники и неисследованные исторические факты и события. Кроме того, изучение гидрологической сети своей местности влияет на формирование экологической культуры учеников, способствует развитию их познавательного потенциала, рождает стимул к самостоятельным исследованиям в данной области.

Гидрологическая сеть на всех этапах развития цивилизации являлась одним из самых важных факторов, определяющих хозяйственно-бытовую деятельность человека и его расселение по территории. Водные объекты служили естественными рубежами, выполняли оборонительную функцию, являлись транспортными путями.

Гидрологическая сеть северо-востока Липецкой области (административно совпадает с Чаплыгинским районом) интересна тем, что она входит в состав двух водных бассейнов: Волжского и Донского. Поэтому данная территория в Средние века была транспортным перекрестком между двумя водными системами.[9] Здесь проходил Рясский волок. В настоящее время на гидрологическую сеть Чаплыгинского района оказывает сильное влияние сельское хозяйство, небольшие промышленные предприятия города Чаплыгин и в целом антропогенный фактор. Изучение экологического состояния рек района является актуальным в связи с обострившимися экологическими проблемами.

Цель работы: рассмотреть аспекты изучения гидрологической сети северо-востока Липецкой области на уроках географии в современной школе.

Материал и методы исследования

География относится к обществоведческим дисциплинам. Предмет «География» в основной школе изучается с 5 по 9 класс; продолжается изучение в старшем звене в зависимости от учебного плана образовательного учреждения: либо в 10, либо 10 – 11 классах. Согласно Федеральному закону N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2015 – 2016 гг. «Об образовании в Российской Федерации», образовательные организации действуют в соответствии с Федеральными государственными стандартами. Учреждениями начального, общего и среднего образования формируются учебные программы сообразно образовательным стандартам. При разработке программы по предмету учитываются требования основной образовательной программы, требования к содержанию изучаемого материала, ресурсам образовательного процесса. При этом педагог вправе выбрать для построения программы те учебные пособия, которые утверждены Федеральным перечнем учебников на учебный год (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» от 31марта 2014 года N 253 с изменениями на 26 января 2016 г.).

Исходные данные: литературные источники, картографический материал, примерная образовательная программа по географии.

При написании данной работы использовались следующие методы: анализ литературы и источников, сравнение, теоретический анализ и синтез, конкретизация, классификация, обобщение.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучение гидрологической сети может способствовать возникновению у учащихся интереса ко многим практическим вопросам и проблемам, куда входят проблемы экологии, гидротехники и неисследованные исторические факты и события.

При изучении объектов гидрологической сети региона можно использовать УМК серии «Полярная звезда» издательства «Просвещение» (в 8 классе тема «Внутренние воды и водные ресурсы России»); УМК издательства «Дрофа», автор Баринова И.И. (8 класс, тема «Внутренние воды России), автор Дронов В.П. (8 класс, раздел «Богатство внутренних вод России»); линия УМК «Сферы» издательства «Вентанта – Граф» (8 класс, тема «Внутренние воды и водные ресурсы России») и УМК издательства «Просвещение», авторы: Лобжанидзе, Кузнецов, Савельева, Дронов (8 класс, тема «Природа России» – «Внутренние воды России. Реки»). Для образовательных учреждений Московской области в УМК издательства «Русское слово» в 9 классе раздел 4 предполагает изучение географии своего региона; а в УМК издательства «Дрофа», 8 класс, автора Баринова И.И., раздел 4 – «Природа своего региона».

Гидрологическая сеть города описываемой территории представляет собой сложный комплекс природных объектов с технологическими сооружениями и измененными человеком природными ландшафта-

ми, поэтому для ознакомления с данной темой необходимо, чтобы школьники знали все географические понятия, относящиеся к гидрологическим объектам природного и техногенного характера. Отсюда целесообразно рассмотрение темы через анализ взаимодействия человека и природы.

Таким образом, изучение гидрологической сети северо-востока Липецкой области следует осуществлять в 8 классе в рамках темы «Внутренние воды и водные ресурсы» [1, 3 ,8, 10].

Мы проанализировали следующие учебники школьного курса географии 8 класса:

1. География. Россия. Природа и население. 8 класс. Алексеев А.И. и др. 9-е изд., перераб. и доп. – М., 2007. – 304 с.
2. Баринова И.И. География России. Природа. 8 класс. 17-е изд., стер. – М., 2011, 304 с.
3. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География. 8 класс. 6-е изд.– М., 2013.– 336 с.
4. Дронов В.П., Баринова И.И., Ром В.Я. и др. География России. Природа. Население. Хозяйство. Учебник для 8 класса. 10-е изд., стереотип. – М., 2009. – 272 с.
5. Камерилова Г.С., Елховская Л.И., Родыгина О.А. География. Человек и природа. 8 класс. 2-е изд., перераб. – М., 2013.– 320 с.
6. Петрова Н.Н. География России. 8 класс. – М., 2007. – 216 с.
7. Пятунин В.Б., Таможняя Е.А. География России. Природа. Население. Учебник для 8 класса. – М., 2011.– 320 с.
8. Раковская Э.М. География. Природа России. 8 класс. – М., 2007. – 302 с.

Мы разработали урок, в рамках которого предполагается изучать внутренние воды и водные ресурсы на местном материале. Фрагмент урока приводим здесь.

Фрагмент урока географии в 8 классе «Внутренние воды и водные ресурсы» (Баринова И.И. География России. Природа. 8 класс. 17-е изд., стер. – М., 2011. – 304 с.)

Цели урока:

образовательные: сформировать представление о гидрологической сети северо-востока Липецкой области, ее построении, роли в обеспечении водными ресурсами города и факторами развития; развить ИКТ-компетентность;

развивающие: продолжить формировать умения учащихся работать с различными географическими источниками знаний; способствовать ведению диалога, поиску решений проблемных ситуаций, достижению взаимопонимания; совершенствовать исследовательские навыки;

воспитательные: продолжить расширение кругозора знаний учащихся о разнообразии природы России; сформировать осознанное и уважительное отношение к природе, развить компетентности в решении проблем рационального водопользования на основе личного выбора, нравственного поведения.

Тип урока: комбинированный

Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, беседа, проблемно-поисковый.

Формы работы учащихся: фронтальный опрос, работа в группах, самостоятельная работа.

Самостоятельно используя статистический, картографический, иллюстративный материалы по теме урока, учащиеся могут прийти к выводу о состоянии гидрологической сети северо-востока Липецкой области. Также материал данного урока может быть использован при изучении школьного курса краеведения, так как позволяет изучить не только гидрологию северо-востока Липецкой области, но и осмыслить роль гидрологической сети в освоении человеком данной территории и её значение в промышленности, сельском хозяйстве района. То есть на примере северо-востока Липецкой области можно понять механизмы функционирования гидрологической сети, ее взаимосвязь с окружающим миром и влияние на нее антропогенного фактора.

Таблица 1. Фрагмент урока географии в 8 классе «Внутренние воды и водные ресурсы»

Содержание урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
	Проверка Д/З	
	Актуализация знаний	
Изучение нового материала. Изучение рек Чаплыгинского района	– Итак, ребята, мы с вами вспомнили, что такое река, каковы основные источники питания рек. Перечислили, что относится к внутренним водам и какие виды внутренних вод нам известны; повторили, что такое режим рек, речная система, бассейн реки. Подытожим все это еще раз. – Теперь, когда мы все вспомнили и обобщили, попробуем практически применить наши знания к Чаплыгинскому району, проделав небольшую работу: 1. По территории Чаплыгинского района протекает 10 рек – назовите их. (Ранова, Сухая Кобельша, Малая Хупта, Лапоток, Становая Ряса, Гущина Ряса, Раковая Ряса, Московская Ряса, Ягодная Ряса, Хавенка). – Верно, запишите их в тетрадь. 2. Какая наиболее крупная река в Чаплыгинском районе? (Становая Ряса).	– Один из учеников делает обобщающий вывод по повторенной теме. Дети отвечают. Записывают в тетради.

Содержание урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
	– Правильно, Становая Ряса имеет протяженность около 52 км, а ширина ее колеблется в среднем от 30 до 100 метров. Эта река является основной водной артерией нашего района. На берегу Становой Рясы стоит город Чаплыгин. Она же является правым притоком реки Воронеж. Опорная часть гидронима происходит от слова «ряса» – топкое место, а Становой она называлась потому, что была основной среди других рек – ряс. Становая ряса принимает в русло еще 4 реки с названием «Ряса», которые мы с вами уже перечислили и сейчас подробнее узнаем. – «Ягодная ряса». Ее длина составляет 73 км. Исток – поселок Красный Лев-Толстовского района. Притоками «Ягодной рясы» являются реки Гущина Ряса и Булавка. Первая часть названия этой реки – «Ягодная» – произошла от однокоренного слова «ягода». Видимо, ягоды в изобилии росли по ее берегам. – Река «Ряса», или «Московская Ряса». Длина водоема составляет 35 км; это правый приток Становой Рясы. Река берет начало у села Дуровщино. Течёт на юг по открытой местности. Устье реки находится у северо-восточной окраины города – «Раковая Ряса» – протяженность 21 км, основа названия реки – топкое место; первая часть названия, возможно, связана с раками, водившимися в изобилии в этой реке. – «Гущина Ряса» – длина реки составляет 40 км, это правый приток Ягодной Рясы. Скорость течения реки невелика. Название «Гущина» произошло от слова «Гоща», означавшего «лес». Все реки Чаплыгинского района равнинные, со спокойным, медленным течением и прозрачной водой. Большинство из них относится к Донскому бассейну и только одна – к бассейну реки Волга. – Эта река протекает в усадьбе Семенова-тян-Шанского; как она называется? (река Ранова) – Правильно, молодцы. Длина реки – 166 км. В верховьях Ранова течёт в высоких берегах, а в Окско-Донской равнине высота береговой линии становится ниже, и в низовье берега чрезвычайно низкие, болотистые. – Ребята, мы с вами узнали основные реки нашего района, теперь давайте выполним небольшую самостоятельную работу на отдельных тетрадных листах. Подпишите на них свои фамилии и имена.	Отвечают
Закрепление материала	Самостоятельная работа: 1. С помощью карт атласа, а так же рис.1 (см. Приложение) проведите водораздел между реками бассейна Дона и Волги. 2. По таблице 1. (см. Приложение) установите отличия рек Чаплыгинского района от других рек Липецкой области. 3. С помощью таблицы 2 (см. Приложение) и карт атласа охарактеризуйте реки Чаплыгинского района. Определите самую длинную, короткую, широкую, заболоченную, лесную, озерную реку. У какой из них наиболее крутые берега? 4. Какие реки проходят через ваше поселение?	Выполняют самостоятельную работу на отдельных бланках
Обобщение		
Выставление оценок, Д/З		

Заключение

Предмет «География» в школьном курсе относится к обществоведческим дисциплинам. На сегодняшний день сформированы несколько линий УМК преподавания данного предмета в школе. Все они соответствуют требованиям, предъявляемым Федераль-

ным стандартом, и обеспечивают усвоение базовых компетенций в данной образовательной области. При анализе УМК было выявлено, что гидрологические объекты изучаются в 5 – 6 классах с введением общих понятий гидрологии [2,4,5]. В 7 классе водоемы рассматриваются как определенные географические объекты (воды суши, океаны, ледники, озера и т.д.) [6, 7]. В 8 классе школьники знакомятся с внутренними водами России. Именно в данном курсе целесообразно изучение местной гидрологической сети, что позволяет рассмотреть в совокупности природные и антропогенные факторы развития территории.

Разработанный урок дает возможность рассмотреть местную гидрографическую сеть, раскрыть для учащихся проблемы водоснабжения и водоотведения, способствует формированию экологической культуры и познавательного интереса к проблемам воды, знакомит с принципами рационального природопользования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баринова, И.И. География России. Природа. 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / И.И. Баринова. – 17-е изд., стреотип. – М.: Дрофа, 2011. – 303 с.: ил.

2. Баринова, И. И. География. Начальный курс. 5 кл.: учебник / И. И. Баринова, А.А. Плешаков, Н. И. Сонин. – 3-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2014. – 140 с. : ил., карт.

3. География России. Природа и население. 8 класс. Учебник для общеобразоват. организаций / А.И. Алексеев, Е.К. Липкина, В.В. Николина и др. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2015. – 304 с.

4. География. 5 класс. Начальный курс: учебник для общеобраз. учр. / А.А. Летягин, под ред. В.П. Дронова. – М.: Вентанта – Граф, 2013. – 160 с.

5. География. Землеведение. 5-6 кл.: учебник для общеобразвоательных учреждений / О.А. Климанова, В.В. Климанов, Э.В. Ким и др.; под общ. ред. О.А.Климановой. – М.: Дрофа, 2012. – 272 с.

6. География. Материки, океаны, народы и страны» 7 класс / И.В. Душина, Т.Л. Смоктунович. – М.: «Вентана – Граф», 2014. – 308 с.

7. География.7 класс. Учебник для общеобразоват. организаций / А.И. Алексеев, Е.К. Липкина, В.В. Николина и др. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2015. – 256 с.

8. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – 7-е изд. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2013. – 336 с.: ил.

9. Древнейшая история Липецкого края / А.Н. Бессуднов, Е.Н. Мельников, Г.Л. Земцов, Р.В. Смольянинов. – Липецк; Тула: Гриф и К, 2010. – 458.

10. Дронов, В.П. География. 8 класс. Россия. Природа, население, хозяйство / В.П. Дронов, Л.Е. Савельева. – М.: Просвещение, 160 с. – ил.

НАУЧНЫЙ ВКЛАД МОЗГУНОВА АЛЕКСАНДРА ЗОТОВИЧА В ВОСПИТАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Вусык А. В.
(г. Липецк)

Тридцать четыре ярких незабываемых года пробыл в должности директора школы А.З. Мозгунов. 10 лет школа готовилась стать школой-садом, опорной школой района и области.

Опыт организации школьного самоуправления привлек внимание Академии педагогических наук. Доктор педагогических наук Хозе, автор книги «Организация школьного самоуправления», в 1984 году побывал в нашей школе. В этом же году нас посетили директор 728 школы г. Москвы Караковский, министр просвещения Веселов, члены редакции журнала «Народное образование». А позднее в одном из журналов появился материал о работе нашей школы.

Работа с молодыми учителями и учителями-стажерами была обобщена и в области. До сих пор в архивах школы хранится эта листовка.

В 1990 году участники Всероссийского семинара по организации методической работы дали высокую оценку деятельности нашего педагогического коллектива.

Александр Зотович Мозгунов в составе делегации Липецкой области посетил Германскую Демократическую Республику и привез много интересного.

Александр Зотович родился 1 мая 1936 года в селе Замартынье Трубетчинского района Липецкой области в семье учителя. Он учился в Куйманской семилетней школе. Затем поступил в Лебедянское педагогическое училище, которое успешно окончил в 1955 году.

С 1955 по 1961 год работал учителем биологии и химии Варваринской семилетней школы Липецкого района, а с 1961 по 1969 год – заместителем директора по учебно-воспитательной работе. С 1969 года – учителем биологии и директором Лубновской восьмилетней школы Липецкого района Липецкой области, которая в 1973 году была реорганизована в среднюю школу. А.З. Мозгунов оставался на посту директора школы до 1 февраля 2005 года.

Он внес большой вклад в строительство новой школы, придавая огромное значение благоустройству ее будущей территории. Благодаря его деятельности 1 сентября 1973 года ученики и учителя перешли в новое здание.

Под руководством А.З. Мозгунова они высадили саженцы деревьев, кустарников в селе и на пришкольной территории. Гордостью школы стала территория в 4,5 га. Был заложен сад, аллея выпускников, разбиты цветники, разбит дендрарий, насчитывающий более восьмидесяти образцов древесных и кустарниковых пород, встречающихся на территории Липец-

кой области. Организована работа на учебно-опытном и коллекционном участках. Созданы учебно-географический комплекс, спортивная площадка, силовой городок, тир, полоса препятствий, организовано место часового, построена теплица осенне-весеннего содержания для выращивания рассады овощных культур. Кроме того, на территории школы были построены подсобные помещения: подвалы для хранения овощных культур, гаражи и ангар для сельскохозяйственной техники, помещения для мелкого сельскохозяйственного инвентаря и лыжной базы, школьных мастерских и школьной столовой.

В 1984 году школа стала лауреатом на Выставке достижений народного хозяйства. В 2002 году – лауреатом Всероссийского конкурса школьных территорий и учебно-опытных участков. Ежегодно школа завоевывает призовые места в районе и области за лучшую школьную территорию и учебно-опытный участок.

Большое внимание уделял А.З. Мозгунов трудовому обучению и воспитанию учащихся. По его инициативе и благодаря его усилиям в 1972 году в школе была создана ученическая производственная бригада. Учащиеся с 1976 года стали работать на полях совхоза «Дмитровский». Ежегодно они обрабатывали сахарную свеклу и проводили видовую прополку зерновых культур. С 1976 года в школе был организован летний палаточный лагерь труда и отдыха «Юность». Ученики принимали участие в слетах ученических производственных бригад: в 1977 году – в районном слете, в 1978 году – в областном. Выращенная на учебно-опытном и хозяйственном участках овощная продукция закладывалась в овощехранилища и использовалась для питания учащихся в школьной столовой. Эта традиция продолжается и сегодня. Под руководством А.З. Мозгунова была организована профориентационная работа: юноши получали права трактористов третьего класса, а девушки работали на фермах операторами машинного доения. Обучение проводилось как в школьных мастерских, так и в мастерских совхоза «Дмитровский». Опыт работы педагогического коллектива по трудовому обучению и воспитанию школьников стал известен в районе, области, стране. В №3 журнала «Народное образовании» за 1985 год была помещена статья «Молодежь делает выбор…» и сделан фоторепортаж о школе. В 1984 году опыт организации школьного самоуправления изучался Академией педагогических наук СССР в лице доктора педагогических наук Хозе. В 1995 году в книге «Липецкие школы» помещена статья о А.З. Мозгунове.

Школа была опорной в Липецком районе и области по вопросам трудового обучения и воспитания, спортивно-массовой и методической работы, школьного самоуправления, управления учебно-воспитательным процессом. На базе образовательного учреждения проводились семинары всех уровней: районные, областные и союзные. В 1984 году школу посетили участники Всероссийского совещания по аттестации педагогических кадров, в 1985 году – делегации Кабардино-Балкарии и Германской Демократической Республики. В 1986 году на базе учебного заведения проводился Всероссийский семинар по аттестации. Группа гостей из Кабардино-Балкарии посетила школу. За высокий уровень работы в 1987 году А.З. Мозгунов был включен в состав делегации Липецкой области, посетившей Германскую Демократическую Республику и познакомившейся с опытом организации обучения и воспитания учащихся Германии.

А.З. Мозгунов – высокопрофессиональный учитель биологии. 49 лет отдавал он все свои силы делу обучения и воспитания подрастающего поколения. Среди его учеников никогда не было неуспевающих. Уроки Мозгунова стали уроками жизни. Ведь каждый из них – это напряженная творческая работа, в которую ученики вовлекались с первой же минуты.

А.З. Мозгунов учил детей самостоятельности, формировал умения выделять главное, делать обобщения и выводы, постоянно развивал познавательные интересы и мыслительные способности учащихся, эффективно используя при этом наглядные пособия, технические средства обучения, дополнительный материал, практические и лабораторные работы. Как учитель биологии сельской школы Александр Зотович учил не только основам биологических наук, но и воспитывал в детях любовь и уважение к сельскохозяйственному труду. Он поддерживал со своими учениками глубокие человеческие контакты, помогал подросткам найти себя в настоящей жизни. По инициативе Александра Зотовича в школе был создан живой уголок, насчитывающий первоначально сорок видов комнатных растений. Именно поэтому главным итогом жизни педагога было умение воспитанников ценить прекрасный живой мир, который окружает человека.

Опыт рационального использования времени на уроке, научная организация труда учащихся стала предметом обобщения и внедрения в практику работы учителей школы и района. Среди учеников Александра Зотовича были люди разных профессий: директор опытно-производственного хозяйства «Липецкое», главный инженер совхоза, заместитель начальника областного управления внутренних дел, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий мастерской, учителя, врачи, медработники, агрономы, зоотехники.

А.З. Мозгунов был активным общественником. С 1974 года – бессменный член президиума райкома профсоюзов работников просвещения, с 1986 года – председатель районного совета по народному образованию.

Заслуги Александра Зотовича были по достоинству оценены. В 1970 годы он награжден юбилейной медалью «За добросовестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина». В 1974 году – знаком «Победитель социалистического соревнования 1973» года. В 1974 году – значком «Отличник народного просвещения». В 1976 году – знаком «Ударник девятой пятилетки». В 1979 году – знаком «Победитель социалистического соревнования 1978 года». В 1979 году – значком « Отличник просвещения СССР». В 1980 году – знаком «Победитель социалистического соревнования 1980 года».

В 1983 году А.З. Мозгунову было выдано свидетельство о трудовой доблести, подтверждающее решение о занесении его имени на областную Доску

почета. В 1984 году Александру Зотовичу было присвоено звание «Заслуженный учитель школы РСФСР» и выдано свидетельство о занесении в Книгу трудовой славы Липецкой области. В 1985 году он был награжден медалью «Ветеран труда». В 2002 году ему объявлена благодарность Министерством образования Российской Федерации за большой вклад в организацию работы на учебно-опытном участке. В 2005 году Александр Зотович был награжден грамотой Главы администрации Липецкого района, получил благодарственные письма от отдела образования администрации Липецкого района и районного комитета профсоюзов работников народного образования и науки Российской Федерации за многолетний безупречный, самоотверженный труд, достигнутые успехи в организации и совершенствовании учебно-воспитательного процесса.

В 2005 году А.З. Мозгунов ушел из жизни.

28 августа 2007 года по просьбе семьи, педагогического коллектива, учащихся школы и их родителей было принято решение районного Совета депутатов о присвоении муниципальному общеобразовательному учреждению средней общеобразовательной школы села Сухая Лубна имени ее бывшего директора, заслуженного учителя РСФСР Мозгунова Александра Зотовича.

Работа написана со слов Мозгунова Николая Александровича и Мозгуновой Елены Александровны, а также на основе архивных сведений муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы села Сухая Лубна имени Мозгунова Александра Зотовича.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛОРОЛЕВОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ИЗ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЕЙ

Долматова В.Н.
(г. Липецк)

Семья, являясь первым воспитательным институтом, закладывает фундамент морали и нравственности, основы норм и правил поведения, способствует раскрытию внутреннего мира и индивидуальности человека. Семья побуждает социальную и творческую активность, содействуя самоутверждению формирующейся личности. Находясь в благоприятной семейной атмосфере, ребенок последовательно включается в различные формы общения и деятельности, тем самым усваивая процесс принятия различных социальных ролей во взаимоотношениях с родителями, братьями, взрослыми.

Особое значение в формировании личности подрастающего ребенка имеют атмосфера семьи, ее структура, тип внутрисемейных отношений. Важным фактором в приобретении детьми навыков социального поведения и гармоничного развития является позиция ребенка по отношению к разным её членам по вертикали (между поколениями) и по горизонтали (среди одного поколения).

Наибольшую значимость для формирования психологически здоровой личности семья приобретает в раннем и дошкольном возрасте, до начала социализации ребенка в других общественных учреждениях. Однако в современном обществе не все родители осознают важную роль семьи. Из-за этого часто даже при внешнем благополучии не все дети чувствуют себя любимыми и получают от своих родных достаточно тепла, заботы и внимания. Негативных признаков в поведении не избежать в процессе взросления ребенка, однако внимательность родителей к детям, безусловное принятие, эмоциональная близость и тепло позволяют скорректировать сигналы неблагополучия и избежать дальнейших сложностей адаптации к взрослому миру.

Эмоциональное отчуждение, «условное» отношение к ребенку, сведение воспитательных мероприятий лишь к материальному обеспечению приводят к появлению «трудновоспитуемости» в поведении детей. Нередко и в благополучных семьях за внешним «приличием» скрывается психологический конфликт как на уровне супружеских, так и на уровне детско-родительских отношений. В таких случаях дети нередко испытывают недостаток родительской любви и внимания из-за служебной или личной занятости супругов. Они постоянно находятся под влиянием факторов, неблагоприятно действующих на личность, усугубляющих детское психическое состояние. «Дефекты воспитания, считает М.И. Буянов, – это есть первейший и главнейший показатель неблагополучия семьи».

Трудности жизни современных детей свидетельствуют о том, что проблема семейного неблагополучия является чрезвычайно актуальной в российском обществе. Неблагополучная семья несет за собой опасность развития маргинальной личности, испытывающей значительные трудности в процессе вхождения в социум, адаптации к окружающим условиям, требованиям общества.

Кроме того, неблагополучные семьи являются источником социального сиротства. Исследователи проблемы социального сиротства (В.В. Чечет, Л.И. Смагина, А.К. Воднева, Л.М. Шипицына и др.) среди основных причин данного явления указывают на кризис института современной семьи. Семейное благополучие – явление относительное и может носить временный характер. Часто вполне благополучная семья переходит в категорию либо явно, либо скрыто неблагополучных семей.

Вышеуказанными формами не исчерпываются разновидности семейного неблагополучия. Следует отметить существования факта сознательного или неосознанного использования взрослыми детей в выгодной для себя функции. Это приводит к тому, что дети по мере взросления и осознания семейной ситуации начинают играть со взрослыми в игры, правила которых им были навязаны. Особенно отчетливо непростое положение детей в семьях с теми или иными формами психологического неблагополучия проявляется в ролях, которые они вынуждены принимать на себя по инициативе взрослых.

Важнейшим условием правильного протекания процесса полоролевой идентификации является нали-

чие и фактически, и психологически полной семьи с адекватным исполнением родителями традиционных половых ролей. Формирование гармоничного для пола поведения требует одновременного восприятия ребенком обеих ролей: мужской – у отца и женской – у матери.

В процессе становления адекватной полоролевой идентичности ведущее значение принадлежит родителям, которые помогают осознать ребёнку его собственную половую принадлежность и начинают сознательно и бессознательно обучать ребенка его половой роли в соответствии с архетипами мужественности и женственности, принятыми в данном социуме.

Взаимоотношения взрослых в семье становятся объектом пристального внимания и подражания, они воспринимаются ребенком как модель мужественности и женственности, как образец взаимопонимания противоположных полов. Соответствующее половой принадлежности поведение родителей во многом определяет формирование адекватной половой роли у ребенка. При эмоционально-сдержанном, требовательно-властном отношении матери и ласковом, разрешающим стиле воспитания отца девочки часто обнаруживают маскулинные, а мальчики – фемининные черты поведения.

В.С. Мухина, говоря о роли взрослых в формировании полоролевой идентичности ребенка, указывает на то, что ребенок подражает всему: как полезным формам поведения, так и вредным (брань, курение и др.). А.И. Захаров отмечает, что родитель того же пола выступает как необходимая и наиболее доступная модель обучения соответствующего полу поведения. В психоаналитической парадигме подчеркивается, что ребенок строит свою полоролевую идентичность на основе идентификации себя с родителем своего пола.

В свете теории социального научения, все зависит от родительских моделей, которым ребенок старается подражать, и от подкреплений, которые дают поведению ребенка родители. С точки зрения когнитивной теории развития, ребенок получает от родителей информацию о полоролевом поведении. Теория социальных ролей подчеркивает важность разных социальных ролей, в которые включают ребенка родители. И, согласно новой психологии пола, для формирования полоролевой идентичности важны ожидания родителей.

Ф. Парсонс указывает на то, что усвоение половой роли обоими полами осуществляется путем интернализации ролевой структуры семьи. Автор подчеркивает важность «перекрестного» влияния родителей на детей: отца на дочь, матери на сына. Например, отцовская доброта для дочери более скупа и сурова, но чаще важнее похвалы матери.

В. Хартуп, А. Зук полагают, что в полоролевой идентификации и девочек, и мальчиков имеется определенный набор трудностей. Для мальчиков мужская модель выступает менее отчетливо: повсеместная феминизация воспитания в семье, при обучении в школе не представляет им наглядных конструктивных мужских моделей, но у них более сильная мотивация к достижению этой роли. Девочки же, имея более доступную модель, не обладают выраженной мотивацией к ее подражанию. Бесспорно, что на процесс полоролевой идентификации оказывают влияние ценностные ориентации родителей, их социальные ожидания, манера обращения с детьми, характер сотрудничества с ними, система поощрений и наказаний.

Таким образом, все вышесказанное определило проблему исследования: особенности формирования половой идентичности детей дошкольного возраста в неблагополучных семья.

Экспериментальное исследование особенностей формирования полоролевой идентичности в детском возрасте проводилось в подготовительной группе дошкольного возраста (6 –7 лет) детского сада г. Липецка. Диагностическое обследование испытуемых проводилось индивидуально и дифференцировано с помощью следующих методик: изучение гендерных установок детей (полустандартизированное интервью В.Е. Кагана); проективный тест «Рисунок семьи», направленный на изучение внутрисемейного климата и его влияния на процесс формирования полоролевой идентичности дошкольников; опросник «Лики родительской любви», способствующий определению стиля воспитания детей и стилей взаимодействия с детьми, методика «Изучения родительских установок», направленная на изучение отношений к семейной роли и отношения к ребенку. Анкета для родителей по изучению социально-эмоциональной сферы личности ребенка (автор Л.Г. Матвеева). Методы качественного и количественного анализа данных.

На основании проведенного эмпирического исследования особенностей формирования половой идентичности у детей дошкольного возраста в неблагополучных семьях можно сформулировать следующие выводы:

1. Дошкольный возраст является периодом интенсивного усвоения соответствующих половых ролей в семье. Причем девочки раньше и четче дифференцируют мужские и женские роли.

2. Полная семья является важным фактором, определяющим формирование адекватной мужской половой идентичности у мальчиков и женской идентичности у девочек.

3. Неблагополучная семья характеризуется низким уровнем сформированнсти гендерных установок, причем у мальчиков эта особенность более выражена, чем у девочек. Это обусловлено тем, что в семье отсутствует мужской эталон поведения в роли отца. В повседневной жизни дети находятся преимущественно под женским влиянием мамы, бабушки, воспитательницы, что сопровождается для девочек все же положительными моментами в формировании полоролевой идентификации своего пола и усвоении полоролевых представлений в отличие от мальчиков.

4. В неблагополучных семьях преобладает низкий уровень сформированности эмоционального фона и близости. В семьях без отца, где воспитываться мальчики с искаженной идентификацией, социальная воспитательная среда характеризуется недостаточностью мужского (отцовского) и избыточного женского (материнского) начал. Отсюда полоролевое поведение мальчиков из неполных семей формирует не отец, а мать, которая заменяет ребенку обоих родителей.

5. Дошкольники в неблагополучных семьях остро нуждаются во взаимодействии с противоположным

родительским полом, необходимым для адекватного развития полоролевой идентичности.

6. В неблагополучных семьях преобладает низкий уровень развития социально-эмоциональной сферы личности дошкольников как у мальчиков, так и у девочек. Это говорит о том, что они больше подвержены эмоциональным стрессам. У них отмечается подъемы и спады настроения в течение дня, раздражительность, обидчивость, агрессивность.

7. В неблагополучных семьях, где отсутствует один из родителей (чаще всего отец), мамы придерживаются мужского стиля воспитания. Родительские установки в неблагополучных семьях характеризуются ощущением самопожертвования и доминированием матери, её излишней концентрация на ребенке. Также в неблагополучных семьях отмечается подавление сексуальности ребенка со стороны одного из родителей.

ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РУССКОЙ ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ КАК СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ИДЕАЛ ОБРАЗОВАНИЯ

Ильевич Т.П.
(г. Тирасполь)

Современные тенденции развития образования актуализируют обращение к проблеме воспитания, концептуализации социально-воспитательного процесса в современных социокультурных условиях.

Теоретические основы, методология и технологии воспитания рассматриваются в работах Е.В. Бондаревской, И.П. Волкова, В.В. Воронова. О.С. Газмана, А.В. Караковского, С.И. Кульневича, Л.И. Новиковой, Л.И. Рувинского, Г.К. Селевко, В.В. Серикова, Н.Е. Щурковой и др.

Систематизируя методологические источники, можно отметить, что современный социально-воспитательный процесс следует рассматривать в таких аспектах, как:

– организация осмысленной жизни в культуре, т. е. реальные условия для свободного выбора нравственных ценностей и ценностного самоопределения, для выбора «лучшего себя» как субъекта собственной жизни (М.М. Бахтин);

– социально, педагогически и личностно обусловленный процесс овладения детьми жизненным опытом, ценностями, смыслами и нравственными способами поведения, осуществляемый на основе сотрудничества со взрослыми сверстниками и самоопределения в культуре и социуме (Е.В. Бондаревская);

– процесс создания условий для реализации индивидуальной культуры ребенка; целенаправленный процесс становления системы ценностей учащегося, развития духовности (Т.И. Власова);

– деятельность по развитию духовного мира личности, направленная на оказание ей педагогической поддержки в самостоятельном формировании своего нравственного образа; обращение к национальным ценностям личности (С.И. Кульневич);

– специально организуемый педагогический процесс, в котором реализуются социально-педагогические цели, создаются условия для полноценной духовной жизни воспитанников, для максимальной реализации их природных способностей, актуализации душевных и духовных потенций (Л.Н. Лузина) [2].

Обобщая исследования в области организации социально-воспитательной работы в образовании можно выделить следующие педагогические ориентиры:

– создание педагогических условий для развития нравственного и социально-коммуникативного уровня образовательной среды, общей и индивидуальной культуры субъектов образования;

– обеспечение необходимого уровня развития творческого потенциала личности каждого субъекта педагогических отношений, их природных дарований и способностей;

– создание системы благоприятного психологического климата, педагогической поддержки, утверждение в массовом сознании необходимости гармонии общественных и личных отношений в обыденных и экстремальных обстоятельствах;

– формирование нравственных ценностей, развитие ценностных качеств личности; побуждение субъектов образовательного процесса к активному усвоению знаний, стимулирование к сотрудничеству, поисковой деятельности; формирование культуры мышления и исследовательского творчества, а также нравственной ответственности за свои поступки.

Жизненные реалии, в условиях которых существует целый комплекс социально-воспитательных проблем (социальная дезадаптация, различные виды «виртуальных зависимостей» детей и молодежи, школьный буллинг и пр.), практически препятствуют передаче необходимых социальных образцов поведения.

В качестве социальных образцов поведения понимаются обязанности одного человека по отношению к другому или другим людям; это некая норма, ожидания того, как следует вести себя с другими: малой группой, большой группой, обществом в целом. От каждого человека, соблюдающего социальные нормы, окружающие ждут определенного поведения. Социальные нормы, образцы способствуют формированию системы социального взаимодействия, которая опирается на мотивы, цели, направленность субъектов действия, действие, ожидание и оценку личности. На социально-педагогическом уровне поведение индивида определяется, прежде всего, социализацией. Минимум врожденных инстинктов, которые свойственны человеку как биологическому существу, одинаков у всех людей. Но в большей мере поведенческие различия зависят от приобретенных качеств в процессе социального воспитания [3].

В связи с этим обозначаются актуальные концепты системы социального воспитания личности: гражданственность, духовность, личностный смысл, интеллигентность. Рассмотрим некоторые историко-культурные особенности данных концептов.

Известный исследователь феномена интеллигентности Г.С. Померанц отмечает, что идеи нации и ин-

теллигенции прошли свою эволюцию в истории развития цивилизации [8].

До конца XVIII в. латинское слово «intelligens» рассматривалось как особый вид разумности, ума, имело значение «понимающий». Данный смысл сохранился в английском языке: там «intelligence» означает разум, разумность, интеллект, понятливость. Позже во Франции слово «интеллигенция» приобретает смысл, близкий современному. Это явление все чаще связывалось с просвещенными людьми, которые увлекались современной литературой и искусством. Вместе с тем, интеллигенцию нельзя было определить как общественную прослойку, поскольку к интеллигентам относились «и маркизы, и лавочники». Именно во Франции связывали идею интеллигенции с традициями борьбы за свободу и национальное достоинство. При этом интеллигенция не несла в себе однозначной идеологии, а иногда противопоставлялась себе самой.

Примерно в начале XIX в. слово «интеллигенция» постепенно теряет свою популярность, так как становится признаком элитарности, а значит, противоречит идеям свободы и равноправия. Определение интеллигенции можно встретить во втором издании словаря В.И. Даля (1881), где это понятие рассматривается как «разумная, образованная, умственно развитая часть жителей». Смысл понятия «интеллигенция» многократно менялся, и в настоящее время он имеет несколько интерпретаций. Так, А.В. Соколов характеризует шесть типов интеллигенции: нигилист, народник, террорист, «советский интеллигент», «русский интеллигент» [10].

Нигилизм популяризировал И.С. Тургенев, который устами своего героя Евгения Базарова определил идею нигилизма: не склоняться ни перед какими авторитетами, не принимать на веру никаких принципов. Однако идеология «критически мыслящих личностей», «реалистов», «новых людей» раскрывается еще в романе Н.Г. Чернышевского «Что делать?» с подзаголовком «Из рассказов о новых людях». Эти «новые люди» были превращены в интеллектуально-этическую элиту своего времени, они почитали естественные науки, эмпирическое и экспериментальное знание и осуждали метафизику и эстетику.

Свобода «нового человека» состояла в освобождении личности от семейных, общественных и религиозных обязательств, признании эмансипации женщин и пр. Молодежная субкультура нигилизма развивалась в студенческих кружках и коммунах, где шли бурные дискуссии о науке, свободе и истине.

В 70-е гг. XIX в. определился иной идеал интеллигенции – народник, который был не только бескомпромиссным правдоискателем, но также альтруистом и «самоотверженным служителем угнетенному народу» [2].

В то же время Ф.М. Достоевский, осуждающий интеллигентскую «бесовщину», отмечал рождение «нового корня русских людей, которым нужна правда, одна правда без условной лжи… Разлад в убеждениях непомерный, но стремление к честности непоколебимое и нерушимое, и за слово истины каждый из них отдаст свою жизнь и все свои преимущества».

Третий тип интеллигента – образ террориста, революционера, боевика, безжалостного фанатика, ведущего непримиримую войну с «всесильной властью».

Наконец, образ советского интеллигента, который в отличие от всех основных типов относится к «социальной прослойке», является представителем социалистического труда, и его личностные качества не определяются ни образованностью, ни творческими способностями, ни моральными устоями. Интеллигент – это человек, которого «назначили» на должность интеллектуального работника: врача, художника, писателя и пр.

В.Н. Руденко отмечает, что «советская интеллигенция» по своей сути уже не имела ничего общего с русской интеллигенцией. Ее питательной средой была широкая крестьянская и рабочая масса. Однако, советской интеллигенции присущи следующие качества: глубокая профессиональная подготовка; идейно-политическая зрелость; советский патриотизм; пролетарский интернационализм, готовность встать на защиту социалистического Отечества, основательная марксистско-ленинская подготовка [9].

Во времена коренных социокультурных преобразований возникла новая проблема: необходимость выбора из двух взаимоисключающих интеллектуально-этических идеалов. С одной стороны, интеллектуал, «европейски образованный и преуспевающий технократ», который является прагматичным и разумным человеком, особо не обременен чувствами и эмоциями. Именно его интеллектуальность позволяет свободно подавлять чувственные проявления: совести, сострадания, стыда и пр. С другой стороны, возникает новая формация интеллигенции как антипод интеллектуала – образ идеализированного русского интеллигента. Д.С. Лихачев подчеркивал наиболее типичные качества «нового» русского интеллигента: «Интеллигенты – это люди, исполненные духом терпимости к чужим ценностям, уважения к другим, мягкие и ответственные за свои поступки, что иногда принимается за нерешительность. Интеллигента можно узнать по отсутствию в нем агрессивности, подозрительности, комплекса собственной неполноценности, по мягкости поведения» [6].

В последние десятилетия XIX в. печатным органом русской интеллигенции был сборник «Вехи», где особенно остро проявлялась позиция интеллигенции, заключающаяся в абсолютном отрицании. Своеобразным преемником этого издания является созданный в 1970-е гг. А.И. Солженицыным сборник «Из-под глыб», который носил «антиинтеллигентский» характер. В нем разоблачался образ советской интеллигенции, что свидетельствует, в свою очередь, о типичной разобщенности взглядов в среде интеллигенции. Именно, «вялость», усталость, разобщенность, безразличие и безответственность «советской интеллигенции» явились предпосылками для возникновения нового поколения интеллигентов, спорящих об «интеллигенции» (А. Сахаров, А. Солженицин, Г. Померанц).

В конце XX в. идеализированный образ современного интеллигента опирается, прежде всего, на характеристики интеллектуала, который, однако, способен

на альтруистическое поведение, отвергает принцип «цель оправдывает средства», а также, согласно культурологическим представлениям о развитии и саморазвитии личности, сам является частью культуры и ее творцом одновременно.

Известно, что центральной категорией научного понимания «интеллигенции» является сочетание «русский интеллигент». Обращаясь к данному вопросу, можно столкнуться с противоречивыми и спорными точками зрения, часто ставящими под сомнение социально-воспитательный потенциал разрозненной среды русской интеллигенции.

Феномен русского понимания «интеллигентности» состоит в том, что его основной смысл заимствован из английского языка, где он понимается просто как «умный человек», а на почве русской культуры данное понятие значительно расширилось.

Г.С. Померанц отмечает, что Н.А. Бердяев в свое время определил коренное отличие интеллигенции западной от русской. По мнению религиозного философа, оно состоит в том, что западные интеллигенты – это люди интеллектуального труда и творчества, прежде всего, ученые, писатели, художники, профессора, педагоги и др. То есть те, которых называют «intellectuals». Русская же интеллигенция представляет собой другую группу, к которой могли принадлежать люди, не занимающиеся интеллектуальным трудом, поэтому многие русские ученые и писатели совсем не могли быть причислены к интеллигенции в точном смысле слова [8].

Кроме феномена «интеллигенции» в российской истории отмечается явление «протоинтеллигенции». Г.С. Кнабе утверждает, что зарождение «протоинтеллигенции» относится к концу XV – началу XVI веков. К данному сословию людей принадлежали священники, «образованные люди с умственными, книжными занятиями».

В 1904 году писатель П.Д. Боборыкин ввел это понятие в русский язык в новой своеобразно-российской интерпретации: «лучший слой в нашей стране».

В России интеллигенция всегда осмысливалась как духовная элита общества, для которой было характерно единство интеллектуального и нравственного начал. Вместе с тем, понятие русской интеллигенции связывалось, прежде всего, с категорией культуры, культурологическим подходом.

Культура выделяет человека из мира живой природы и в то же время невозможна без человека и зависима от него. Ни бытие человечества, ни бытие отдельного индивидуума невозможно вне материальной и духовной культуры. Их взаимозависимость – обоюдная и диалектическая. Культура влияет на человека в процессе филогенеза и онтогенеза целостно. На протяжении веков она изменяет его тело, организм, усиливает его разум, развивает креативность и укрепляет духовность. В течение отдельной жизни культура оформляет индивидные и личностные проявления, актуализирует творческую индивидуальность. Мера обладания культурой зависит не только от ее господствующего типа, образа жизни людей, субкультуры ближайшего окружения, но и собственной активности человека [2].

Некоторые российские культурологи (Б.С. Ерасов, А.Ф. Лосев, Д.С. Лихачев, А.А. Оганов, И.Г. Хангельдиева) отмечают, что вопрос о первом российском интеллигенте до сих пор остается открытым. Многие считают первыми интеллигентами Петра I, В. Белинского, А. Радищева, М. Горького, Н.И. Павлова, П.А. Вернадского и др.

Вместе с тем, Д.С. Лихачев не считает, что к интеллигенции можно отнести князя Владимира Мономаха, поскольку он не заботился о своем народе, т.е. не был нравственным человеком. Поэт Михаил Державин, по мнению Д.С. Лихачева, также не отвечал требованиям интеллигентного человека, так как был близок к власти и слишком зависел от нее. Если говорить о критериях, по которым может быть «определен» интеллигентный человек, то это, прежде всего, высокая нравственность, соответствие духовно-нравственному эталону времени, тяготеющему к общечеловеческим ценностям.

Д.С. Лихачев писал: «Многие думают: интеллигентный человек – это тот, который много читал, получил хорошее образование (и даже по преимуществу гуманитарное), много путешествовал, знает несколько языков. А между тем можно иметь все это и быть неинтеллигентным, и можно ничем этим не обладать в большой степени, а быть все-таки внутренне интеллигентным человеком....если при этом он сохранит восприимчивость к культурным ценностям, эстетическое чутье, сможет отличать настоящее произведение искусства от грубой «штуковины», сделанной только, чтобы удивить, если он сможет восхититься красотой природы, понять характер и индивидуальность другого человека, войти в его положение, а поняв другого человека, помочь ему, не проявит грубости, равнодушия, злорадства, зависти, а оценит другого по достоинству – вот это и будет интеллигентный человек... Интеллигентность не только в знаниях, а в способностях к пониманию другого... Интеллигентность – это способность к пониманию, к восприятию, это отношение к миру и к людям... Социальный долг человека – быть интеллигентным. Это долг и перед самим собой» [6].

Г.С. Померанц подчеркивает, что в историческом плане ценность интеллигенции неоспорима, так как «интеллигент появляется там, где принятые ранее нормы либо совсем рухнули, либо дышат на ладан, и встает вопрос об обновлении ценностей». При этом автор определяет интеллигентность как духовное качество и отмечает целый ряд явлений, взращенных русской культурой: чуткость к духовным проблемам, глубина эрудиции, обостренное чувстве совести и пр. [8].

А. Маслакова отмечает, что «интеллигентность» – это, прежде всего, нравственные устои личности, так называемый «нравственный стержень». Такого человека невозможно ни запугать, ни купить, ни заставить делать что-то противное его совести. Поэтому это свойство человеческой личности часто вызывает агрессию и раздражение окружающих. Автор утверждает, что интеллигентом невозможно стать, даже сознательно работая над собой. Таким образом, можно добиться любых качеств, но только не интеллигентно-

сти, ибо данное свойство личности является врожденным [7].

Ю.М. Лотман считает, что интеллигентность устойчива и способна к воспроизводству. Чувство гуманизма лежит в природе человека. Сущность интеллигентности – в стремлении понять другого, толерантности, терпимости, в праве на сомнение, в единстве слова и дела, во внутренней силе духа [5].

О. Балла дает несколько уникальных формулировок «русской интеллигенции»:

– своеобразная область роста российской культуры, открытости ее другим возможностям; пограничная зона культурной жизни;

– выработанный в российской культуре специфический, сложно организованный, часто противоречивый, но, тем не менее, целостный способ реагирования на историческую реальность;

– социальная группа, которая способна на «историческое чувствование», форма нашего исторического самочувствия;

– специфический русский тип переживания исторических сложностей [1, 316].

Некоторые ученые считают, что легче всего дать характеристику качеств, не свойственных интеллигентному человеку. Так, А.Ф. Лосев отмечает, что «интеллигентность не есть ни большое накопление знаний, ни владение какой-нибудь профессиональной специализацией, ни участие в общекультурном прогрессе, ни просто моральное поведение или художественная способность, ни просто какое-нибудь общественно-историческое происхождение… Все эти качества и особенности либо являются выражением интеллигентности, но не самой интеллигентностью, либо нейтральны к интеллигентности…» [4, 320]. Автор также попытался сформулировать «идеологию интеллигентности», и подчеркнул, что интеллигентен тот, кто блюдет интересы общечеловеческого благоденствия, при этом интеллигент руководствуется своими поступками, исходя из сферы чувственной, подсознательной.

Вместе с тем, категория интеллигентности связывается с понятием воспитанности, «хорошими манерами». Д.С. Лихачев писал, что «настоящая воспитанность проявляется у себя дома, в своей семье, в отношениях со своими родными». Автор изложил свои убеждения в нескольких позициях. Он утверждал, что критериями невоспитанности является вежливость со знакомыми, а с домашними – раздражительность по каждому поводу; если человек не считается с характером, психологией, привычками и желаниями своих близких; если уже во взрослом состоянии он как должное принимает помощь родителей и не замечает, что они сами уже нуждаются в помощи и пр. А хорошие манеры объясняют, «как держать себя в обществе, в гостях, дома, в театре, на работе, со старшими и младшими, как говорить, не оскорбляя слуха, и одеваться, не оскорбляя зрения окружающих…».

Данная трактовка интеллигентности усиливает взаимосвязь и сближает понятия «интеллигентность» и «культура личности». При этом культурологический подход к рассмотрению интеллигентности подчеркивает значимость, прежде всего, вопросов национального плана и гражданственности, морали и нравственности, духовности и духовной простоты человека. Основными устремлениями интеллигента являются: желание творить культуру и культурные ценности, быть ревнителем справедливости, быть деятельным общественником, защитником достоинств личности, избегать демагогии и неопределенности нравственных позиций личности.

В заключение хочется отметить, что судьбы выдающихся представителей русской интеллигенции тесно связаны и с историей Приднестровья: врач-бактериолог Лев Александрович Тарасевич; географ и путешественник Николай Николаевич Зубов; химик Николай Дмитриевич Зелинский; основатель «лучизма» в изобразительном искусстве Михаил Федорович Ларионов; художник Александр Федорович Фойницкий и др. – все эти известные имена являются историко-культурным достоянием Приднестровской Молдавской Республики и служат примером истинной культуры грядущим поколениям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балла О. Интеллигенция и эволюция / О. Балла // Лицейское и гимназическое образование. – 2005. – № 2. – С. 30-38.

2. Ильевич Т.П., Городецкая В.П., Ившина С.Н. Воспитание интеллигентной личности в условиях личностно-ориентированного образования: монография / Т.П. Ильевич, В.П. Городецкая, С.Н. Ившина. – Тирасполь: ОО «Номус Антропос», 2006. – 216 с.

3. Илькова А.П. Социальные образцы поведения молодежи: ожидания и реалии / А.П. Илькова //Человек – Общество – Воспитание: матер. науч.-практич. конф. – Тирасполь: Номус Антропос, 2016. – С. 75-81.

4. Лосев А.Ф. Об интеллигентности / А.Ф. Лосев // Дерзание духа. – М.: Политиздат, 1988. – 366 с.

5. Лотман Ю.М. Культура и взрыв / Ю.М. Лотман. – М.: Гнозис; Издательская группа «Прогресс», 1992. – 272 с.

6. Лихачев Д.С. О русской интеллигенции: письмо в редакцию / Новый мир. – № 2. – 1993. – С. 3-9. (http://lib.ru/POLITOLOG/lihachev.txt).

7. Маслакова А. Дорасти до пуделя, или еще одна версия «современной интеллигенции» / А. Маслакова // Лицейское и гимназическое образование. – № 2. – 2005. – С. 45-52.

8. Померанц Г.С. Интеллигенция, интеллигенты, интеллигентность / Г.С. Померанц // Лицейское и гимназическое образование. – № 5. – 2001. – С. 7-14.

9. Руденко В.Н. Культурологические основы целостности содержания высшего образования: Монография / В.Н. Руденко. – Бендеры: Полиграфист, 2003. – 283 с.

10. Соколов А.В. Интеллектуально-этические идеалы современного студенчества / А.В. Соколов // Педагогика. – № 6. – 2005. – С. 64-71.

РОЛЬ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И ИНТЕГРАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Карпенко Н.А., Кизилова М.В., Хорольская Е.Н.
(с. Веселая Лопань, г. Белгород)

Среди многочисленных проблем, с которыми сталкиваются родители ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в большинстве случаев на первый план выступают две наиболее значимые. Первая и основная – это отношение окружающих. Вторая – получение доступного образования. Коллектив станции юннатов Белгородского района старается решить в процессе своей образовательной деятельности данные проблемы в работе с детьми с ОВЗ.

Приезжая на санаторно-курортное лечение в ОГБУ «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями», дети из всех районов Белгородской области имеют возможность продолжить получать основное общее образование, которое осуществляют педагоги МОУ «Веселолопанская СОШ», и дополнительное образование, осуществляемое педагогами дополнительного образования муниципального учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов Белгородского района Белгородской области».

Важную роль в социальной адаптации детей с ОВЗ играют сформированные компетенции, которые связаны с их дальнейшим трудоустройством, включением в общественную жизнь и устройством в быту. Это требует наличие у обучающихся с особыми образовательными потребностями, каковыми, несомненно, являются дети с ОВЗ, определенных социальных качеств:

– коллективизма;

– умения общаться со своими сверстниками и с взрослыми.

Данные качества в полной мере развиваются у детей, получающих лечение в реабилитационном центре, при освоении ими адаптированных дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ, разработанных педагогами дополнительного образования станции юннатов.

При освоении адаптированной программы «Природа и творчество» (в основе лежит использование тестопластики) ребенок осваивает не только недостающий набор движений верхних конечностей и мелкой моторики, но и органично социализируется в среде обитания (жизненном пространстве). Удовлетворяется внутренняя потребность в поддержании гармоничных взаимоотношений с окружающей средой, т.е. потребность к адаптации. Внедрение тестопластики в реабилитационный процесс позволяет обогатить двигательный опыт детей, воспитать социально-положительные привычки, умение справляться с трудностями, помогает обрести в жизни цель и смысл. Во время лепки удовлетворяются потребности в общении, любознательности, трудолюбии. Каждый участник образовательного процесса приобретает новые навыки на личном уровне оптимальной сложности. При этом формируется характер, вырабатывается сила воли, дети учатся сопереживать, сотрудничать.

Адаптированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Живая глина» (построена на использовании глинотерапии) направлена на приобщение детей к миру прекрасного, развитие трудолюбия, усидчивости, художественного вкуса, воображения, мышления, эмоционально положительного отношения к миру. В процессе освоения данной программы создаются условия, способствующие снижению агрессивности, страхов, тревожности у детей. Посредством глинотерапии осуществляется психотерапевтическая помощь детям с гиперактивностью, замкнутостью, развивается творческое воображение, фантазия.

Педагоги станции юннатов воспитывают у своих подопечных с ОВЗ уверенность в себе и способность противостоять ударам судьбы, что препятствует развитию социального иждивенчества и деструктивных жизненных установок. Лучшему росту и развитию организма такого ребенка способствует доброжелательное, внимательное отношение со стороны взрослых. На своих занятиях педагоги постоянно создают ситуации успеха, эмоционально поддерживают даже самые маленькие победы воспитанников. Для создания положительной мотивации и правильного эмоционального настроя детей педагогами устраиваются выставки детских работ. За самые лучшие работы юные дарования получают поощрительные призы и грамоты. Такое подведение итогов вдохновляет и детей, и родителей, стимулирует творческий процесс, повышает самооценку.

У детей воспитывается личностная активность в решении своих жизненных проблем, развивается оптимизм. Творческая деятельность сводит на нет отношение к себе как к объекту, препятствует минимизации оценки своих жизненных сил, порождающей неспособность и нежелание трудиться, быть занятым, а, следовательно, включенным в социальную жизнь.

С наиболее «тяжелыми» детьми («колясочники», тяжелая форма ДЦП) образовательный процесс осуществляется в ОГБУ «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями». Дети, которые могут ходить, посещают станцию юннатов. Для данной категории детей был разработан цикл мероприятий по вовлечению в воспитательный экологический процесс. Начинается он с экскурсии по станции и знакомству с направлениями деятельности, осуществляемыми педагогами дополнительного образования. Специалисты проводят ознакомительные занятия по своему направлению деятельности, и в течение следующих шести недель пребывания в реабилитационном центре дети могут один раз в неделю при посещении станции побыть на понравившемся занятии у одного или нескольких педагогов.

Перед детьми центра выступают члены нашего научного центра с докладами о своей исследовательской деятельности. Они представляют свои мультимедийные презентации с результатами проведенной исследовательской работы, с информацией о конкурсах, в которых приняли участие.

Родители часто соглашаются, что общение здоровых детей и детей с ОВЗ приносит пользу последним, но недоумевают оттого, какие выгоды от этого общения может получить здоровый ребенок. В первую очередь, следует отметить в числе полезных качеств, приобретаемых здоровыми детьми, деликатность, способность тонко чувствовать трудности другого, терпимость к менее успешному сверстнику. То есть здоровые дети получают опыт и навыки, которые абсолютно не развиваются современной системой образования (инклюзивное образование только начинает «встраиваться» в школу). Но именно эти навыки и способности пригодятся школьникам во взрослой семейной жизни, а многим – и в профессиональной.

Процесс интеграции в общество людей с ограниченными возможностями займет долгие годы. И лучшее средство для разрушения мифов, для принятия этих людей – непосредственное и достаточно длительное общение с ребенком, страдающим каким-либо нарушением.

Таким образом, в образовательной интеграции как аспекте социальной адаптации наблюдаются тенденция оказания помощи детям с ОВЗ-проблемой не только со стороны их родителей, но всего общества в целом. И детского сообщества, в частности.

В этих условиях организации дополнительного образования должны быть адаптивны к потребностям и возможностям особой части своего контингента – детям с ОВЗ. Занятия вместе со здоровыми детьми и их родителями помогут развитию коммуникативных способностей, социальной адаптации и развитию творческих возможностей детей с ОВЗ.

В современном обществе родителям не всегда удается уделять достаточно времени своим детям. Для решения этой проблемы в районной станции юннатов предусмотрена программа привлечения родителей к событиям жизни собственных детей. Участие в мероприятиях (экскурсиях, конкурсах, походах выходного дня) родителей вместе с детьми способствует формированию общих интересов, пробуждает эмоциональную и духовную близость, что приводит, в конечном итоге, к положительному результату.

В реабилитационный центр дети зачастую приезжают со своими родителями. Они присутствуют на занятиях вместе с детьми, совместно осваивают техники и технологии. Это в последствие поможет им продолжить развитие и коррекцию своих детей в домашних условиях. Кроме того, родители, которые приходят с детьми на станцию юннатов, имеют возможность отдельно от детей посещать мастер-классы по флористике.

Ребенок с ОВЗ может и должен предпринимать посильные шаги для собственной социальной адаптации, овладевать специфическими навыками, стремиться активнее влиться в социальную жизнь. При этом милосердие понимается как первая ступенька гуманизма. Оно должно основываться не на жалости и сочувствии, а на желании помочь детям в их общественной интеграции, а также стоять на позиции: общество открыто для детей, и дети открыты для общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева А.Д. Диагностика эмоционального отношения к учению в среднем и старшем возрасте / А.Д. Андреева // Научно-методические основы использования в школьной психологической службе конкретных психолого-диагностических методик. – М., 1988. – С. 188-248.
2. Балл Г.А. Понятие адаптации и его значение для психологии личности / Г.А. Балл //Вопросы психологии. – 1989. – С. 92 – 100.
3. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека /Ф.Б. Березин. – Л.: Медицина, 1988.– 270 с.
4. Скок Н.И. Биосоциальный потенциал лиц с ограниченными возможностями и социальные механизмы его регуляции / Н.И. Скок // СоЦис, 2005. – №4.
5. http://knowledge.allbest.ru/sociology.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-КВЕСТА В СОЗДАНИИ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА О П.П. СЕМЁНОВЕ-ТЯН-ШАНСКОМ

Клявина Е.М., Ширинская Л.А.
(г. Липецк)

В последнее время расширяющийся доступ к мировым информационным ресурсам через сеть Интернет открывает перед новым поколением новые возможности для самообразования. Сейчас в учебных заведениях большинство учащихся свободно пользуются современными информационными ресурсами, что упрощает процесс поиска, получения и обработки информации. Компьютер прочно вошел в учебный процесс. Владение компьютерными технологиями встаёт в один ряд с такими навыками, как умение читать и писать. Часто учащиеся проводят за монитором значительно больше времени, чем того требует подготовка уроков. Случайно или преднамеренно, зайдя на интересный сайт, ученики отвлекаются и тратят на подобное развлечение драгоценное время. Можно с этим бороться, но, наверное, правильнее будет предлагать в качестве альтернативы иные познавательные, развлекательные, игровые ресурсы, которые идут рука об руку с образованием, обучением, культурой. То есть назрела необходимость ввода в учебный процесс ВЕБ-технологий, которые позволяют доводить информацию до неограниченного и разнородного круга людей таким образом, чтобы критерии удобства и занимательности совпадали.

В качестве образовательного ВЕБ-продукта можно предложить создание сайта (от англ. website: web – «паутина, сеть» и site – «место», буквально: «место, сегмент, часть в сети») – системы электронных документов (файлов данных и кода) частного лица или организации в компьютерной сети под общим адресом (доменным именем или IP-адресом).

Тематический сайт – это ВЕБ-ресурс, посвященный какой-то одной теме. Обычно, тематический сайт – это достаточно большой виртуальный массив информации, своего рода, специализированный тематический журнал, в котором авторы сайта рассматривают избранную ими тему достаточно подробно и разносторонне.

На созданном сайте мы решили разместить образовательный ВЕБ-квест (webquest) – проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета. Quest в переводе с английского языка – продолжительный целенаправленный поиск, который может быть связан с приключениями или игрой; Квест охватывает отдельную проблему, учебный предмет, тему или может быть и межпредметным. Особенностью образовательных ВЕБ-квестов является то, что часть или вся информация для самостоятельной или групповой работы находится на различных ВЕБ-сайтах. Её поиск сделает процесс прохождения квеста живым и интересным. А полученный опыт принесет свои плоды в будущем.

Тема, которой посвящён ВЕБ-квест, появилась очень просто и органично. В 2017 году исполняется 190 лет со дня рождения П.П. Семёнова-Тян-Шанского (2.01.1827 – 26.02.1914). Поэтому интерактивная игра создана на тему «П. П. Семёнов-Тян-Шанский – человек, открывший Азию заново».

http://semenowkwest.ksdk.ru/

Следующим этапом работы становится наполнение созданного ресурса контентом.

На созданном сайте размещена интерактивная игра «П. П. Семёнов-Тян-Шанский – человек, открывший Азию заново» которая представляет собой, познавательный квест.

Данный квест – авторская разработка, направленная на привлечение внимания учащихся, их родителей и педагогов к истории своей малой родины: изучению культурных институтов, существующих на территории Липецкой области, с помощью которых осуществляются воспитание и образование человека и которые производят, хранят и передают культурную информацию. Именно так видится новизна данной разработки: в игровой форме добываются знания. Полученные во время прохождения игры, они не оставляют негативного осадка, общий положительный настрой подкрепляет новые знания, добытые с некоторым трудом, что делает эти знания более ценными. В интерактивном ВЕБ-квесте каждый участник имеет возможность проявить себя с самой лучшей стороны. Создаваемые творческие работы могут использоваться на уроках. Участники игры учатся обмениваться цифровыми материалами и делать это грамотно. Они уважительно относятся друг к другу и радуются успехам друзей так же, как собственным. Совершают действия, которые не под силу выполнить в одиночку. Учёба происходит незаметно и очень познавательно. Данные проекты дают хорошую возможность совершенствовать свои познания и умения в работе с компьютером как детям, так и учителям. Таким образом имеется возможность делиться знаниями, спрашивать и учиться у других людей. Кроме того, сетевые проекты – это дистанционное обучение, использование современной образовательной технологии, повышение ИКТ-компетентности учеников засчет освоения новых сервисов. В подобных проектах задействованы межпредметные связи: учащиеся применяют свои знания по истории, краеведению, литературному чтению, русскому языку, математике, ИКТ в нестандартных ситуациях.

После прохождения квеста участникам можно предложить оформить результат работы в виде: ВЕБ-страницы, карты мемориального музея-заповедника П.П. Семёнова-Тян-Шанского, фотоотчета, стихотворений, журналистского расследования, экскурсионного маршрута, живого журнала, рекламного плаката, видеоролика или мультимедийной презентации, флешмоба и многого другого.

В результате работы над проектом удалось разработать межпредметный культурологический интернет-ресурс на стыке краеведения, географии и истории. Продвижение сайта планируется через рассылку приглашений к участию в квесте на электронные адреса школ города Липецка и Липецкой области. В завершении юбилейного года (ноябрь–декабрь 2017) предполагается обобщить полученные результаты на вебинаре.

КОНЦЕПЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ШКОЛЬНОГО ИСТОРИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ К.Д. УШИНСКОГО

Кузьмина Е.В.
(г. Липецк)

Изучение в школе истории как одного из самых значимых гуманитарных предметов всегда было в нашей стране в сфере внимания власти и общества, особенно пристального в переломные периоды – периоды осмысления достигнутого, переоценки задач для будущего. К этому предмету обращались не раз в контексте смены направления общественного развития, и всегда это вызывало большой интерес в разных слоях общества. Примером может послужить также недавнее обсуждение концепции единого учебника истории на страницах периодической печати, в интернет-сообществах, которое показало заинтересованность в этой проблеме не только специалистов (учёных, педагогов), но и широкой общественности.

Следует отметить, что проблемы школьного обучения поднимались представителями российской общественной мысли еще в XIX веке. И, конечно, эти вопросы не могли не стать органической частью общественной дискуссии, развернувшейся в России накануне и в период реформирования школы в 60-е годы XIX века. В многочисленных статьях, высказываниях на педагогические темы можно выделить оригинальные концепции педагогов, мыслителей, деятелей просвещения, предлагавших подходы к реформированию содержания школьного исторического образования. Среди них – К.Д. Ушинский, Н.И. Пирогов, Л.Н. Толстой, В.И. Водовозов и другие представители отечественной педагогической мысли.

К.Д. Ушинский – первый в этом списке как основоположник отечественной педагогики, заложивший

важнейшие методологические подходы к пониманию процессов воспитания и обучения. В настоящее время в истории отечественной педагогики отмечается возросший интерес к его наследию, подчёркивается непреходящая ценность заложенных им традиционных основ, современность выдвигавшихся идей. К.Д. Ушинскому удалось за свою короткую, но плодотворную жизнь оставить нам огромный перечень вопросов, которые были им системно проработаны и разрешены. К ним относится и проблема формирования содержания образования. Надо отметить, что в то время для теории содержания общего школьного образования ещё только начинали складываться отдельные предпосылки. К.Д. Ушинский стал, по существу, первым отечественным педагогом, который обозначил эту проблему, тем более актуальную в условиях бурного роста многих наук, изучавшихся в школе.

Обоснование и пересмотр учебного материала определены педагогом во многих его произведениях как насущные потребности современной ему педагогики: «Человек как предмет воспитания», «Педагогическая поездка по Швейцарии» и в др. В материалах к третьему тому «Педагогической антропологии» он отмечал: «… как много знаний стучится со всех сторон в двери современной школы, и какое хаотическое представление мы имеем ещё о том, что заслуживает великой чести сделаться предметом учения для детей; как много должно быть выброшено из школы того, что остаётся в ней повсеместно на протяжении столетий, и как много должно быть внесено нового, что теперь известно только немногим».

Педагог учитывал то, что содержание образования – одно из связующих звеньев между ребёнком и окружающей действительностью. Содержание способствует этой связи, заимствуя логику науки, элементы её структуры, чтобы использовать представленную наукой информацию для воздействия на ученика, его восприятие, память, мышление, помогая познавать окружающий мир. Об этом он писал в 1863 году в одном из писем, объединённых под общим названием «Педагогическая поездка по Швейцарии»: «Не науки должны схоластически укладываться в голове ученика, а знания и идеи, сообщаемые какими бы то ни было науками, должны органически строиться в светлый и по возможности обширный взгляд на мир и его жизнь». Чем развитее был аппарат науки, тем эффективнее могла осуществляться связь через содержание образования между учеником и внешним миром, тем быстрее и точнее ученик мог воспринимать и усваивать представленный материал, познавая с его помощью явления окружающего мира и обнаруживая их взаимосвязь. Педагог считал принципиальным, чтобы в задачи преподавания любой научной дисциплины входило развитие логического мышления учащихся, приближение их к научному пониманию предмета.

Проблеме соотношения содержания образования и научного знания непосредственно касалась работа К.Д. Ушинского «О камеральном образовании». Рассматривая науки, которые являлись предметом школьного изучения, он подчёркивал общность собственно научных знаний и основ науки, изучаемых в школе. На основе предмета и цели науки им были определены требования к содержанию учебного предмета: при переносе достижений науки в учебный предметный курс соотношение вещей и явлений должно оставаться в том виде, в котором оно не противоречит их истинности, показывает школьнику их сущность, открытою наукой. Наука восходит до причин явлений и связывает те выводы, которые вытекают из этих причин. Здесь же автор говорил о методах науки, таких, как анализ и синтез, которые обязательно должны отражаться в содержании образования.

Говоря о важности отбора знаний в содержании школьного образования, К.Д. Ушинский обращал внимание на принципы такого отбора. Знания должны приносить непосредственную пользу в жизни и способствовать дальнейшему познанию необходимых вещей и явлений. Но в первую очередь, они должны оказывать воспитывающее влияние на человека.

Объясняя этот принцип на примере содержания исторического образования, К.Д. Ушинский писал: «Если, например, знание древней истории не имеет непосредственного применения к практической жизни, то это ещё не значит, чтобы оно не имело никакого к ней приложения. Если изучение древней истории может подействовать на мой характер и образ мыслей, то может отразиться и в моих поступках. Здесь, следовательно, должно поставить вопрос другим образом: взглянуть на то, насколько и как действует изучение древней истории на характер и образ мыслей человека, и, соображаясь уже с этим, передавать её события. При такой мере мы выкинем из учебников многое, что интересно только для специалиста и антиквария, и, ограничив курс истории только нравственно полезным для человека, дадим место тем необходимым сведениям, которые открыла наука в современном своём состоянии». Подчёркивая обусловленность содержания образования современным состоянием научного знания, Ушинский указывал и на необходимость связи истории с жизнью, её воздействия на характер и образ мыслей ученика, а через это – на его поступки. Наибольшее же нравственное влияние может оказывать на человека, по мнению автора, родная история.

Предлагая подходы к отбору содержания школьных курсов истории, К.Д. Ушинский указывал и на их основные недостатки в российской системе образования. В частности, он считал недопустимым «ущемление» отечественной истории за счёт зарубежной. Им отстаивалось увеличение учебного времени на изучение истории родной страны. В статье «О необходимости сделать русские школы русскими» (1867 год) К.Д. Ушинский так высказывал своё несогласие с второстепенной ролью отечественной истории: «Отчего в наших школьных уставах, подвергавшихся и подвергающихся постоянным переделкам нет и намёка на преимущественное изучение родины? Почему до сих пор русский мальчик начинает своё знакомство с историей не Рюриком, а Набополасаром …?». Во время поездки по Европе и наблюдения традиций обучения и воспитания, сложившихся в разных странах, педагог постоянно убеждался в необходимости применения принципа народности в преподавания истории. История своего народа ближе детям, она может быстрее затронуть их души. На русского человека гораздо

больше будут действовать события истории русского народа, частью которого он является.

При этом К.Д. Ушинский не отрицал важную педагогическую роль классического образования – изучения истории, литературы, языков античности. Однако он был против того, чтобы в основу изучения античной истории было положено изучение древних языков. В частности, он писал: «История классического мира имеет ту законченность, которая необходима для классического предмета, но не следует обращать всех наших сил на изучение этого предмета, и, кроме того, нам никогда не удастся привести в органическую связь изучение классической истории и изучение классических языков. Совершенно очевидно, что ничто не вводит так в понимание истории народа, как знание его языка. Но разве мы можем рассчитывать на то, чтобы в наших средних учебных заведениях изучением греческого языка ввести в греческую историю, а изучением латинского – в римскую?». Таким образом, К.Д. Ушинский полагал, что основное внимание нужно уделять изучению родной истории на родном языке, что даёт возможность действительно знать и понимать историю своего народа и помогает через неё постигать историю человечества.

Замечательно, что педагог сам давал примеры разработки содержания исторического образования на уровне программ учебных заведений. В частности, в его «Программе распределения учебных занятий по классам Воспитательного общества благородных девиц и объяснительной записке к ней» учитывались межпредметные связи в преподавании и предлагалось тесно связывать изучение истории с изучением родного языка, русской словесности, географии, иностранных языков.

Заявленные автором подходы к формированию содержания исторического образования были реализованы в его книге для чтения «Детский мир». Он включил туда двадцать один рассказ об истории России вплоть до времени Петра Великого. Рассказы взяты почти все из труда Н.М. Карамзина и составлены в хронологическом порядке. К первому изданию «Детского мира» было напечатано оглавление, представлявшее собой не просто перечень статей книги, – оно было снабжено методическими руководствами для учителя. В рекомендациях к отделу XV «Отрывки из истории России» К.Д. Ушинским отмечено, что «чтение отрывков из истории России … будет … и подготовлением к серьёзному изучению истории, к которому ученик, по нашему мнению, не может приступить ранее 14-го или даже 15-го года».

Предпослав своим рассказам напоминание о важности и трудности исторического обучения, автор отмечал, что прежде чем подойти к серьёзному изучению истории, необходимо преподать «первоначальные исторические понятия», которые «необходимы для того, чтобы ввести ученика незаметно и легко в понимание организма исторического общества». Интересно отметить, что самой эффективной для приобщения учеников к основополагающим понятиям, вводящих их в всеобщую историю, К.Д. Ушинский считал Священную историю, которая хорошо подходит для младших классов своей доступностью и занимательностью. В то же время К.Д. Ушинский призывал в процессе изучения истории не допускать «перекраивания» её на детский лад. Он не принимал такого учителя, который «понаделает из Святославов и Владимиров детских куколок и радуется, что дети знают отечественную историю». Он считал важным преподавание младшим школьникам именно систематического курса истории, но с учетом возрастных психолого-педагогических особенности детей.

В целом, мы видим, что К.Д. Ушинским были рассмотрены такие факторы формирования содержания образования, как развитие науки и общие цели образования личности. В понимании особенностей содержания образования он исходил из двух основных посылок: школьные курсы должны строиться, исходя из педагогических задач, и в строгом соответствии с логикой науки, с обязательным изучением основных категорий и ведущих понятий в их взаимосвязи. В части содержания школьного исторического образования его концепция включала положения о месте истории в системе школьных наук; её роли в воспитании и обучении личности; о принципах отбора исторических знаний в учебный предмет; оценку воспитательной значимости разных исторических курсов, в том числе Священной истории и истории Античности. Им была обоснована ведущая роль курса отечественной истории, что имело важное практическое значение в тот период, когда на первый план часто выдвигалось изучение всемирной истории. Таким образом, К.Д. Ушинский не только показал, что содержание исторического образования в школе того периода не вполне соответствовало задачам воспитания и обучения личности и достижениям исторической науки. Он обозначил пути преодоления проблем и дальнейшего развития школьного курса истории, не потерявшие своей актуальности до настоящего времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексашкина Л.Н. Школьные учебники истории в период общественной трансформации: исторический и дидактический аспекты / Л.Н. Алексашкина // Преподавание истории в школе. – 2014. – № 1.
2. Богуславский М.В., Занаев С.З. КД. Ушинский – классическое наследие для современного образования / М.В. Богуславский, С.З. Занаев // Проблемы современного образования. – 2014. – № 1.
3. Вяземский Е.Е. Историко-культурный стандарт, единый учебник истории и школьное историческое образование / Е.Е. Вяземский // Преподавание истории в школе. – 2013. – № 9.
4. Казаков Е.Э. О едином учебнике истории / Е.Э. Казаков // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2014. – Т. 6. – № 1.
5. Кочерга И.В. Значение педагогических идей К.Д. Ушинского в современном образовательном пространстве / И.В. Кочерга // Проблемы современного образования. – 2014. – № 2
6. Ушинский К.Д. Материалы к третьему тому «Педагогической антропологии» / К.Д. Ушинский //

Ушинский К.Д. Собрание сочинений: в 11-ти т.– М-Л: АПН, 1948-1952. – Т. 10.

7. Ушинский К.Д. О камеральном образовании / К.Д. Ушинский // Ушинский К.Д. Собрание сочинений: в 11-ти т.– М-Л: АПН, 1948-1952. – Т. 1.

8. Ушинский К.Д. О необходимости сделать русские школы русскими / К.Д. Ушинский // Ушинский К.Д. Собрание сочинений: в 11-ти т.– М-Л: АПН, 1948-1952. – Т. 3.

9. Ушинский К.Д. Педагогическая поездка по Швейцарии / К.Д. Ушинский // Ушинский К.Д. Собрание сочинений: в 11-ти т.– М-Л: АПН, 1948-1952. – Т. 3.

10. Ушинский К.Д. Программа распределения учебных занятий по классам Воспитательного общества благородных девиц / К.Д. Ушинский // Ушинский К.Д. Собрание сочинений: в 11-ти т.– М-Л: АПН, 1948-1952. – Т. 2.

11. Ушинский К.Д. Родное слово. Книга для учащих / К.Д. Ушинский // Ушинский К.Д. Собрание сочинений: в 11-ти т.– М-Л: АПН, 1948-1952. – Т. 6.

12. Ушинский К.Д. Человек как предмет воспитания (опыт педагогической антропологии) / К.Д. Ушинский // Ушинский К.Д. Собрание сочинений: в 11-ти т.– М-Л: АПН, 1948-1952. – Т. 8-9.

13. Шапарина О.Н. Проблема единого учебника истории. Краткий обзор совещания ученых, деятелей образования, учителей истории в РАО // Преподавание истории в школе. – 2013. – № 9.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

Лизунова Е.В.
(г. Самара)

При разработке федеральных государственных образовательных стандартов (далее ФГОС) второго поколения приоритетом общего образования становится формирование общеучебных умений и навыков, а также способов деятельности, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения. На первый план выходит личность школьника, способность к самореализации, самостоятельному решению проблем, формирование у подрастающего поколения тех знаний, поведенческих моделей, которые позволят ему быть успешным вне стен школы. Главная задача учителя, реализующего ФГОС – организовать деятельность учеников таким образом, чтобы у детей возникло желание решать проблемы урока. В настоящее время все более актуальным в образовательном процессе становится использование в обучении приемов, методов и средств формирования познавательного интереса к предмету, умений самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения.

Целью современной школы является не столько обогащение знаниями, сколько овладение способами деятельности. Большое значение в повышении качества географического образования играет умение учителя географии организовать учебную деятельность учащихся по практическому применению имеющихся у них теоретических знаний и самостоятельному получению из различных источников новых знаний, необходимых им для решения поставленных учебных задач.

Качество географических знаний учащихся выступает в роли оценочного критерия работы учителя в целом. Различные формы самостоятельного использования системы заданий и упражнений по географии дают возможность учащимся применить свои теоретические знания на практике, в процессе непосредственной учебной деятельности и формировать необходимые им географические умения. Например, знание определения географического понятия «азимут» не поможет найти правильную дорогу в незнакомой местности, если при изучении географии в школе не были сформированы практические навыки ориентирования на местности с помощью карты, плана, компаса, местных признаков и т.д.

Важное средство мотивации учебной деятельности – мотивированная личность учителя, его методическое мастерство, человеческие качества, увлеченность своим предметом, доброе отношение и понимание интересов своих учеников. Поведение учителя на уроке, его речь, настроение, действия оказывают сильное влияние на учащихся. Ответственное отношение учителя к своему труду, любовь к путешествиям, занятия краеведением и туризмом, умение вовлечь школьников в активный учебный труд и многие другие качества его личности активно влияют на мотивы изучения географии школьниками.

Наиболее эффективным способом создания «естественной среды», то есть условий, максимально приближенных к реальным, является метод проектов. При работе над проектом появляется исключительная возможность формирования у школьников определенного набора способов деятельности, необходимого для разрешения разного рода проблем. Сочетание методов, применение наиболее активных из них, рассчитанных на организацию самостоятельной познавательной деятельности школьников, побуждают их к активной учебной деятельности.

Но в процессе обучения мотивацией могут быть те же формы организации, что и раньше: уроки–игры, уроки–конференции, путешествия, уроки типа КВН, инсценировки, уроки–дискуссии, уроки–конкурсы, экскурсии на природу и производственные, уроки на местности, в библиотеке, – все это вызывает большой интерес у школьников, активизирует их деятельность. Мотивацией может служить даже необычное название урока, как бы его девиз, который позволяет создать особый психологический климат, выйти за рамки отдельных тем учебника и решить познавательную задачу. Например, темы уроков в 6 классе: «Планета в твоих руках», «Ветер, по всей Земле гуляет ветер!»,

«Капелька-путешественница», «Знакомьтесь, Австралия!» и др.

Еще одним средством формирования положительных мотивов учебной деятельности служит проблемное обучение, которое в методике географии рассматривают как принцип, подход к обучению. Например, мотивацией к изучению рек Северной Америки может служить обращение к топонимике. Внимание учащихся обращается на то, что названия рек можно объединить в три группы: индейские названия (Юкон, Миссисипи, Огайо и др.), английские (Маккензи), испанские (Рио-Колорадо, Рио-Гранде). Школьникам предлагается объяснить происхождение этих названий.

На успех учебной деятельности большое влияние оказывает и форма организации работы учащихся на уроке. Особую роль в развитии мотивов играют коллективные и групповые формы. При такой организации в работу включаются даже самые слабые учащиеся. Многие черты групповой работы способствуют мотивации: деятельность всех членов группы должна быть согласована, при этом учитываются особенности совместной мыслительной деятельности: общение в группе развивает критичность мышления, умение слушать, понимать друг друга, излагать свои позиции, защищать их. При работе в коллективе каждый ученик может почувствовать себя субъектом учебного процесса, играть в нем активную роль, так как может выбрать для себя посильное задание, что способствует мотивации учения.

Для того, чтобы учеба была в радость, на уроках нужно использовать наглядность, игровые моменты и игру. Игровые методы и приемы обучения позволяют успешно решать задачи актуализации знаний, применения их на практике, активизации познавательной деятельности. Разгадывание кроссвордов, чайнвордов, ребусов, загадок, головоломок, криптограмм – все это помогает разнообразить урок, сделать его более увлекательным и интересным. Как правило, учителя и методисты считают дидактической игрой разного рода задания, данные в нестандартной занимательной форме.

Большую роль в формировании познавательного интереса играет организация учебной деятельности школьников с различными современными источниками географической информации. Известно, что на уроках географии применяется большое количество разнообразных средств обучения, в которых отражены свойства географических объектов и явлений. Эта база обучения географии положительно влияет на формирование мотивов учебной деятельности, удовлетворяет потребности в деятельности практической, в новых впечатлениях, в эмоциональной жизни на уроке. Например, при изучении темы «Изображение рельефа на топографических планах и картах» в 6 классе использование интерактивной карты (при рассмотрении плана и карты своего населенного пункта (вплоть до дома), или своей области), рассказ учащихся о GPS-навигаторе в автомобилях, презентации, видео – всё это эмоционально обогащает урок, активизирует внимание, мотивирует на дальнейшее изучение материала.

Выделяются основные формы работы с ИКТ на уроках географии. Во-первых, это их непосредственное применение в учебном процессе. Компьютер становится ученику и учителю верным помощником. Компьютер позволяет накапливать и сохранять дидактическую базу, решать проблему наглядности. Если раньше стояла проблема обеспечения учебного процесса географическими картами, то, например, с использованием интерактивной доски и комплекта интерактивных ресурсов стало возможным карту, по мере необходимости, вывести на экран и использовать в учебном процессе.

Вторая форма работы – это применение ИКТ для организации самостоятельной работы, проектной и исследовательской деятельности учащихся по географии вне школьных занятий. Учащиеся собирают статистический материал в сети Интернет, ежедневной прессе, в дальнейшем обрабатывают информацию и излагают виде схем, таблиц, диаграмм, пирамид, таким образом дополняя и углубляя информацию учебника. После написания работы или проекта ребята создают презентацию.

Третья форма – это применение информационных технологий для обеспечения познавательного досуга (использование развивающих игр, электронных энциклопедий и т.д.). Всем известно, что различные формы внеучебной деятельности имеют сравнимую, а иногда большую эффективность в образовательном процессе.

Четвертая форма – это использование образовательных электронных изданий и ресурсов.

Таким образом, развитие познавательных способностей и творческой активности учащихся на уроках географии сегодня находятся в прямой зависимости от использования инновационных технологий в преподавании предмета. Основной из главных задач учителя географии является организация учебной деятельности таким образом, чтобы у учащихся сформировались познавательный интерес и потребности в осуществлении творческого преобразования учебного материала с целью овладения новыми знаниями.

Для того чтобы знания учащихся были результатом их собственных поисков, необходимо организовать эти поиски, управлять учащимися, развивать их познавательную деятельность. Современные педагогические технологии при этом становятся мощным средством, позволяющим активизировать мыслительную деятельность школьников, повысить познавательный интерес и, в конечном счете, добиться успешности каждого ученика в процессе изучения географии.

С целью формирования познавательного интереса учащихся на уроках географии кафедра биологии, экологии и методики обучения СГСПУ разработала комплекс мероприятий в рамках факультативного курса «Занимательная география». Комплекс разработанных нами мероприятий, направленных на формирование познавательного интереса школьников на уроках географии, включал в себя: 1) практическую работу «Ориентирование. Стороны горизонта», которая систематизировала умения школьников в определении сторон горизонта, работе с картой, планом, компасом, научила их ориентированию на местности,

способствовала развитию познавательного интереса, внимательности, наблюдательности, 2) проект «Горные породы и минералы», который способствовал расширению знаний детей о свойствах и особенностях камней и минералов, развитию познавательной активности в процессе исследовательской деятельности, 3) урок-игру «День воды», целью которого было углубление, обобщение приобретённых знаний и формирование познавательного интереса к урокам географии у школьников; 4) урок на тему «Движение воздуха» (для развития познавательной активности школьников использовались проблемные задачи, носящие практический характер, индивидуальная и групповая формы работы с применением проектных, проблемно-поисковых и информационных технологий).

Таким образом, на уроках географии важно создать атмосферу интереса к знаниям, стремление искать, исследовать, творить, развивать смекалку. Поэтому необходимо искать самые разнообразные пути и приемы поддержания познавательного интереса учащихся.

РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ВОСПИТАНИЕ И СОЦИАЛИЗАЦИЯ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ» В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ

Макарова Е.А.
(г. Самара)

Современная школа, согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), должна осуществлять не только интеллектуальное развитие учащегося, но и обеспечивать формирование гражданских, духовных и культурных ценностей личности школьника [10]. Данная задача отражена в воспитательном компоненте ФГОС ООО, который дает представление о том, каким должен быть современный воспитательный идеал. В воспитательном компоненте ФГОС ООО также отражены требования к разработке программы воспитания и социализации школьников. Эта программа должна быть направлена на осуществление духовно-нравственного развития личности, на формирование экологического мышления и культуры здорового образа жизни, профессиональную ориентацию выпускника школы.

Воспитание и социализация учащихся – это сложный и многогранный процесс; будущему учителю необходимо готовиться к решению столь трудной задачи. Поэтому в программу подготовки учителя биологии был введен курс «Воспитание и социализация учащихся в процессе обучения биологии».

Целью данной дисциплины является овладение научно-теоретическими и практическими достижениями теории воспитания и социализации учащихся в процессе обучения биологии, а также развитие у будущих учителей биологии профессиональных компетенций и личностных качеств. Профессиональные компетенции педагога складываются из личных способностей специалиста к самостоятельному и эффективному решению возникающих педагогических задач [2, 9].

По мнению целого ряда исследователей, школьный предмет биологии обладает большим воспитательным потенциалом, и представляет широкие возможности для социализации учащихся [1, 5, 6, 7, 8]. Поэтому в задачи изучения курса «Воспитание и социализация учащихся в процессе обучения биологии» входит:

– знакомство с подходами, технологиями и методами духовного развития, реализации творческого потенциала личности учащихся в учебно-игровой, предметно-продуктивной, социально-ориентированной, общественно-полезной деятельности;
– изучение способов формирования и развития знаний, установок, личностных ориентиров и норм здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся как одной из ценностных составляющих личности;
– освоение технологий формирования экологической культуры личности школьника;
– изучение способов организации процесса воспитания и социализации учащихся в процессе обучения биологии с использованием технологий, соответствующих возрасту и психофизическим особенностям обучающихся;
– овладение подходами к использованию имеющейся и проектированию новой воспитательной среды для обеспечения воспитания и социализации учащихся;
– изучение методов приобщения обучающихся к культурным ценностям своего народа, своей этнической или социокультурной группы, базовым национальным ценностям российского общества, общечеловеческим ценностям в контексте формирования у них российской гражданской идентичности;
– учет индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, культурных и социальных потребностей их семей.

Дисциплина «Воспитание и социализация учащихся в процессе обучения биологии» осваивается студентами очного и заочного отделения естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет», которые обучаются по направлению подготовки «Педагогическое образование», профилям подготовки: «Биология» и «Химия», «Биология» и «География». Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы.).

Для ее освоения студенты используют знания, умения и опыт деятельности, полученные и сформированные в ходе изучения предыдущих курсов: «Теория и технология обучения», «Педагогическая психология», «Организация воспитательной работы в условиях детского оздоровительного лагеря», «Методика обучения биологии», «Игровые технологии в обучении биологии», «Современные технологии обучения биологии».

Для освоения дисциплины студент должен:

знать: методику организации разнообразных видов деятельности учащихся в ходе урока биологии и во

внеурочное время; пути взаимодействия личности и коллектива в процессе воспитания; задачи, содержание и пути взаимодействия школы, семьи и общества; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; сущность и структуру образовательного процесса; основные понятия теории и технологии обучения и воспитания ребенка; основные характеристики процесса обучения биологии; содержание образования в современной школе; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования;

уметь: создавать на занятиях благоприятные условия для усвоения материала, развития творческих способностей учащихся; определять перспективные и наиболее значимые направления; учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся; организовывать внеурочную деятельность обучающихся; выбирать и применять различные методы и средства обучения; проводить разные виды уроков; использовать наглядные и технические средства обучения биологии;

владеть: способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения процесса обучения и воспитания учащихся; методами и методиками проектирования и организации воспитания детей.

Овладение в процессе обучения знаниями, умениями, профессиональными компетенциями обеспечит эффективность профессиональной подготовки будущего учителя биологии [3, 4].

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

– способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
– способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5).

Содержание дисциплины включает освоение двух разделов: «Теоретические аспекты воспитания и социализации учащихся в процессе обучения биологии» и «Практические аспекты воспитания и социализации учащихся в процессе обучения биологии». Основные вопросы курса представлены в таблице №1

Таблица 1

Содержание дисциплины «Воспитание и социализация учащихся в процессе обучения биологии»

Наименование разделов дисциплины, тем	Основное содержание	Образовательные технологии
Социализация как социально-педагогический феномен. Воспитание как процесс передачи социального опыта	Социализация личности как ключевая проблема социальной педагогики. Воспитание как институт социализации. Социальное воспитание как совокупность организации социального опыта, образования и индивидуальной помощи учащимся; проблемы и принципы социального воспитания в педагогической теории.	Презентационные технологии, технология обучения в сотрудничестве, рефлексивные технологии
Воспитание как специфический процесс развития и формирования личности	Особенности содержания, форм и методов социализации и воспитания в процессе обучения биологии. Воспитание как общественное явление. Сущность процесса воспитания. Целенаправленный характер воспитания. Противоречия, возникающие в процессе воспитания личности. Физиологические и психологические основы процесса воспитания. Система воспитательной работы в школе.	Интерактивные технологии, рефлексивные технологии
Основы организации воспитания учащихся в процессе обучения биологии	Содержание и основные компоненты воспитательной работы в процессе обучения биологии. Понятие о методах и формах воспитания. Зависимость методов и форм воспитания от целей, принципов, содержания воспитания, половозрастных и индивидуальных особенностей учащихся, уровня развития коллектива и усвоения учащимися социального опыта.	Презентационные технологии, технология обучения в сотрудничестве, рефлексивные технологии
Нравственное воспитание учащихся в процессе обучения биологии	Классификация методов и форм воспитания. Характеристика основных методов и форм воспитания в процессе обучения биологии. Целесообразность использования воспитательных возможностей методов, форм воспитательной работы на уроке и во внеурочной деятельности по биологии. Учет возрастных особенностей	Интерактивные технологии, игровые технологии

Наименование разделов дисциплины, тем	Основное содержание	Образовательные технологии
Эстетическое воспитание учащихся в процессе обучения биологии	применения методов и форм воспитания в воспитательно-образовательном процессе школы. Закономерности и принципы процесса воспитания при обучении биологии. Классификация и характеристика принципов воспитания, условия их реализации в воспитательной работе. Проблема самопознания личности в выборе профессии. Формирование научной картины мира, гигиеническое воспитание, патриотическое и гражданское воспитание, нравственное воспитание, воспитание экологической культуры, бережного отношения к природе, памятникам природы. Условия выработки правильных отношений к миру в процессе изучения биологии (создание ситуаций, для эмоциональных переживаний как условия формирования чувств; для суждений и моральной оценки поступков; для анализа единства слова и дела в культурно-исторической практике людей).	Интерактивные технологии, технология обучения в сотрудничестве, презентационные технологии
Экологическое воспитание учащихся в процессе обучения биологии		Технология обучения в сотрудничестве, рефлексивные технологии
Гражданско-патриотическое воспитание и профессиональная ориентация учащихся в процессе обучения биологии		Интерактивные технологии, игровые технологии, рефлексивные технологии

Оценивание сформированности профессиональных компетенций проводится на лекциях, практических занятиях, при выполнении самостоятельной работы через конспектирование, тестирование, решение ситуативных задач, составление технологических карт уроков биологии и воспитательных мероприятий, подготовку педагогических эссе. В рамках дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценивания индивидуальных результатов обучения.

Таким образом, в ходе освоения курса «Воспитание и социализация учащихся в процессе обучения биологии» будущие учителя биологии получают представления о том, какие принципы лежат в основе формирования социально значимых качеств личности, какими методами и с помощью каких средств можно достигнуть поставленных результатов, как проверить и оценить степень их сформированности. Воспитание и социализация учащихся – сложный и многоплановый процесс, для успешной реализации которого необходимо эффективное методическое обеспечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боброва Н.Г. Экологическое образование и воспитание старшеклассников на основе деятельностного подхода / Боброва Н.Г. //Современные подходы к работе с высокомотивированными старшеклассниками: материалы V Всероссийской научно-практической конференции. – 2016. – С. 27-31.

2. Колыванова Л.А., Носова Т.М. Формирование готовности магистров педагогического образования к патриотическому воспитанию школьников / Л.А. Колыванова, Т.М. Носова // Образование и общество. – 2016.– № 96. – Т. 1. – С. 80-84.

3. Макарова Е.А. Педагогическая технология формирования экологической культуры будущих учителей биологии//Международный журнал экспериментального образования.– 2015. – № 2-1. – С. 50-51.

4. Макарова Е.А., Носова Т.М., Семенов А.А. Формирование экологической компетентности в профессиональной подготовке учителей через обучение в сотрудничестве: монография / Е.А. Макарова, Т.М. Носова, А.А. Семенов. – Самара, 2012.

5. Наливайко И.В., Трофимова М.В. Метод проектов в экологическом воспитании учащихся / И.В. Наливайко, М.В. Трофимова // Эколого-географические проблемы регионов России: материалы VII всероссийской научно-практической конференции с международным участием посвящённой 105-летию со дня рождения исследователя Самарской Луки, к. г. н. Г.В. Обедиентовой. 15 января 2016 г., г. Самара /отв. ред. И.В. Казанцев. – Самара: СГСПУ; Глагол, 2016. – С. 433-442.

6. Наливайко И.В., Трофимова М.В. Экологическое воспитание учащихся в летнем пришкольном лагере / И.В. Наливайко, М.В. Трофимова // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: материалы II всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию со дня рождения д. б. н., проф. В.И. Матвеева, 30-31 января 2015 года, Самара. – Самара: ПГСГА, 2015. – С. 270-274.

7. Носова Т.М., Шведов В.Г., Колыванова Л.А. Патриотическое воспитание — актуальная проблема педагогического образования третьего тысячелетия / Т.М. Носова, В.Г. Шведов, Л.А. Колыванова //Молодой ученый. – 2016. – № 13-3 (117). – С. 65-68.

8. Семенов А.А., Ермохина А.Р., Яицкий А.С. Модель методики формирования социальной ответственности и компетентности учащихся в процессе обу-

чения биологии / А.А. Семенов, А.Р. Ермохина, А.С. Яицкий // Балтийский гуманитарный журнал. – 2016. –№4(17).– Т. 5. – С. 305-311.

9. Ступень Н.С. Особенности химического образования студентов биолого-химического профиля педагогической специальности / Н.С. Ступень // Модернизация естественнонаучного образования: методика преподавания и практическое применение: сборник статей VI Международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию со дня рождения к. п. н., заведующего кафедрой химии Гавриила Андреевича Зданчука. Самарский государственный социально-педагогический университет.– 2016. – С. 175-178.

10. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования от «17» декабря 2010 г. № 1897 [Электронный ресурс] / URL: http://минобрнауки.рф/документы/543. Дата обращения 15.03.2017.

ПРОБЛЕМА ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Маслова Д.В.
(г. Воронеж)

Проблема духовно-нравственного воспитания на сегодняшний день приобретает особую актуальность, когда российское общество лишилось духовных идеалов, а Российское государство – официальной идеологии. В результате ценностные установки, касающиеся развития личности, семьи, государства и присущие детскому и молодежному сознанию, оказались разрушены. Понятие «духовно-нравственное воспитание» сегодня очень часто поднимается в образовании. Под ним понимается процесс содействия духовно-нравственному становлению человека, через формирования у него:

- ✓ нравственных чувств (совести, веры, долга, ответственности, патриотизма);
- ✓ нравственного облика (терпения, кротости, милосердия);
- ✓ нравственной позиции (различие добра и зла, проявление самоотверженной любви, преодоление жизненных испытаний);
- ✓ нравственного поведения (готовность служения людям и Отечеству, проявление духовной рассудительности, послушания, доброй воли) [2].

В России духовно-нравственное воспитание традиционно содействовало духовно-нравственному становлению человека на основе православной культуры во всех формах ее проявления (религиозной, идеологической, научной, художественной, бытовой). Это давало и дает русскому человеку (по сравнению с западным культурным человеком) возможность иного, более полного и объемного, восприятия мира, своего места в нем.

В связи с этим главная задача духовно-нравственного воспитания и развития подрастающего поколения – гармоничное развитие школьников, создание в их сознании основополагающих принципов нравственности, основанных на историко-культурном наследии, культурно-исторических, православных традициях российского общества.

Общие задачи духовно-нравственного воспитания и развития личности в образовательных учреждениях [1]:

В области формирования личностной культуры	**В области формирования социальной культуры**	**В области формирования семейной культуры**
1. реализация творческого потенциала; 2. формирование основ нравственного самосознания личности (совести); 3. способность формулировать собственные нравственные обязательства, осуществлять нравственный самоконтроль, давать нравственную оценку своим и чужим поступкам; 4. принятие национальных ценностей, духовных традиций; 5. развитие трудолюбия, способности к преодолению трудностей, целеустремленность, настрой на результат.	1. формирование основ российской гражданской идентичности; 2. формирование патриотизма; 3. формирование толерантности; 4. развитие навыков организации и осуществления сотрудничества с педагогами, сверстниками, родителями, старшими детьми в решении общих проблем; 5. развитие доброжелательности и отзывчивости; формирование демократических и гуманистических ценностей.	1. формирование у обучающегося уважительного отношения к родителям, к старшим; 2. формирование представления о семейных ценностях; 3. знакомство обучающегося с культурно-историческими и этническими традициями семьи.

Согласно приоритетам Национальной доктрины образования в Российской Федерации до 2025 года, система российского образования призвана обеспечить:

- историческую преемственность, сохранение поколений, развитие и распространение национальной культуры, воспитание бережного отношения к историко-культурному наследию России;
- воспитание патриотизма, граждан правового, демократического, социального государства, уважающих права и свободы личности, обладающих высокой нравственностью и проявляющих национальную и религиозную терпимость, уважи-

тельное отношение к традициям, языкам, культуре других народов;

- Можно сказать, что ведущим принципом государственной образовательной политики является воспитание духовно-нравственного человека-гражданина, обладающего высокими моральными, нравственными устоями, т.е. «идеального гражданина» [1].

Однако условия, в которых живет современное поколение, сложны и противоречивы. Этому способствует современная среда, в которой живет молодежь. Воздействие информационных потоков из большинства СМИ на массовое сознание молодежи идет бесконтрольно и с непредсказуемыми результатами. Подрастающему поколению свойственна эмоциональная, волевая и духовная незрелость. Характеризуя сегодняшнее состояние общественного сознания граждан России, можно сказать одно, что оно находится в состоянии духовной депрессии.

Целью любого воспитательного процесса должно являться устремление ребенка к духовно-нравственным идеалам. Современному образованию высказывают вполне справедливые упреки в размытости, неопределенности идейных основ, в потере нравственных ориентиров, в том, что оно делает упор, в лучшем случае, на формирование знаний, умений, навыков, а в худшем – на «натаскивание» ребенка по предметам для успешной сдачи ЕГЭ.

Таким образом, в воспитательно-образовательной практике на разных уровнях возникает ряд противоречий, а именно:

- между возвращением в педагогику категории «духовность» и неблагоприятными условиями российской действительности для становления духовно-нравственного мира подростка;
- между потребностью педагогов в научно-теоретическом потенциале, обусловливающем процесс формирования духовно-нравственных ценностей, и недостаточностью его разработки в науке;
- между необходимостью повышения эффективности духовно-нравственного воспитания школьника в учебной и внеучебной деятельности и недостаточной разработанностью научного, методического и кадрового обеспечения этого процесса;
- между острой потребностью общества в формировании духовно-нравственных ценностей подрастающего поколения и реальными возможностями их реализации в рамках общеобразовательного учреждения, а также по-прежнему недостаточным уровнем осознания важности этой проблемы.

Актуальность формирования духовно-нравственных ценностей определяется крайней сложностью, многогранностью и многоаспектностью, поскольку они рассматриваются как основа процесса духовно-нравственного воспитания [3]. Цель воспитания – создать комплекс не отдельных, а совокупных педагогических воздействий, которые должны быть направлены на формирование и развитие духовно-нравственных качеств человека. В общеобразовательной школе формирование духовно-нравственных качеств личности осуществляется как в процессе обучения (на уроках), так и в процессе воспитания (на внеурочных мероприятиях).

Следует отметить, что духовно-нравственное воспитание не может осуществляться в рамках отдельно взятого предмета. Необходимо, чтобы духовность и нравственность пронизывали все составляющие триединого образовательного процесса, то есть обучение, различные направления воспитания и внеурочную работу. Воспитание в школе должно быть органично включено в процесс образования, усвоения знаний, умений и навыков.

Успех в духовно-нравственном воспитании обучающихся зависит от многих факторов, в совокупности своей составляющих оптимальные условия эффективности этого процесса.

В рамках исследуемой проблематики были выделены следующие психолого-педагогические условия, способствующие формированию духовно-нравственных ценностей. К ним можно отнести:

1. высоконравственная школьная среда, максимально расширенная и имеющая свое продолжение для учащихся за пределами школы;
2. социально-педагогическое партнерство, базирующееся на диалоге с другими субъектами социализации;
3. педагогическое партнерство, непрерывное взаимодействие с родителями учащихся.

Опираясь на исследования в области данной проблематики, школа, безусловно, должна влиять на нравственный микроклимат семьи. И, наконец, сам педагог для школьника обязан являться неким образом нравственности, ее наглядно-действенным выражением.

Никакие воспитательные программы не будут эффективны, если педагог для учащихся не будет главным примером духовно-нравственного гражданина. Поэтому педагогический коллектив должен уделять особое внимание личностному поведению учителей, рассматривать это поведение как один из факторов нравственного совершенствования школьников. Внимательность, великодушие, забота, товарищеская поддержка должны стать в школе естественными нормами взаимоотношений между людьми.

Таким образом, для духовно-нравственного воспитания необходимо установить нравственные взаимоотношения между всеми участниками этого процесса: детьми, родителями и педагогами. Очень важно научить школьников противостоять давлению, которое часто оказывают на подростка сверстники, старшие подростки. Современная российская школа должна формировать общественные ценности и навыки, необходимые для дальнейшей успешной жизни ребенка в обществе. Выпускник, получающий аттестат зрелости, должен быть готов нести личную ответственность за свое собственное благополучие и благополучие общества. Для этого ему необходимо усвоить социальные навыки и практические умения, которые обеспечивают, с одной стороны, его адаптацию в условиях меняющегося мира, а с другой – социальную мобильность, способность к быстрой смене социальных и экономических ролей, что не может происхо-

дить без высокой личной ответственности и без сформированной системы ценностных ориентаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилюк А.Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / А.Я. Данилюк, А.М. Кондаков, В.А. Тишков. – М.: Просвещение, 2009. – 24 с.

2. Карпухина О.И. Молодежь России: особенности социализации и самоопределения / О.И. Карпухина // Социологические исследования.– 2000. – № 3 С. 124-128.

3. Проскурина Н.В. и др. Историко-культурное наследие как механизм формирования духовно-нравственной культуры / Н.В. Проскурина, Д.В. Маслова, Л.К. Калдари, С.В. Спиридонова // Территориальная организации общества и управление в регионах: Материалы XI Всероссийской науч.-практич. конф. с международным участием. – Воронеж, 2016. – С. 159-161

РОЛЬ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ

Мастерова С.К.
(г. Самара)

В системе воспитательной работы учреждений среднего профессионального образования одно из важнейших мест на современном этапе отдано инновационным методам. Согласно определению, инновация – это использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, новых форм организации производства и труда, обслуживания и управления, исходя из этого, любая инновация предполагает введение чего-то нового. Инновация в воспитании, прежде всего, означает введение нового в цель, содержание, методы и формы воспитания, в организацию совместной деятельности преподавателя, классного руководителя, обучающихся, родителей, окружающего социума. Таким образом, использование инновационных методов обусловлено переходом к воспитанию разносторонней личности, созданию условий для самореализации, саморазвития и достижения успеха.

К инновациям в воспитании относятся: игровые, обучающие (дебаты), интеллектуальные (Что? Где? Когда?), коммуникативные (ток-шоу, брейн-ринг с приглашением специалистов); социальное проектирование; интернет-сайты и форумы; тематические акции; волонтерское движение; проведение выборов в органы студенческого самоуправления; газеты, печатные издания; конкурсы, соревнования с применением интерактивных форм проведения. В нашем учебном заведении в последнее время активно развиваются все эти формы, но я бы хотела остановиться на роли волонтерского движения в воспитании молодежи на примере нашего учебного заведения – Красногвардейского филиала Государственного агротехнического колледжа села Московского.

Стремление к объединению – естественная потребность подросткового возраста. Любой подросток по мере своего взросления и самоосознавания стремится к контакту с ровесниками. Объединяясь в различные группы, компании, команды, ребята, тем самым, объединяют свои знания, практический опыт, свои силы и возможности для достижения конкретной цели в учебной, трудовой, досуговой, общественно полезной деятельности.

Участие подростка в работе молодежного движения, организации – это, в первую очередь, проверка своих сил, возможностей, умения общаться, способность понимать другого, быть понятым самому. Вот почему в период взросления важно приобщить подростков к социально значимой деятельности, важна школа нравственно–гуманных отношений, играющих решающую роль в формировании личности.

Организация деятельности волонтерских отрядов позволяет создать условия для формирования системы духовно–нравственных ценностей у ребят. Это гарантия того, что ребята станут открытыми, честными, милосердными людьми. Волонтерство формирует готовность подростков к самостоятельному принятию решений, развивает восприимчивость к проблемам другого человека и общества в целом. Все эти качества способствуют успешному нравственному становлению подростков. Но научить подростков проявлять чуткость, сердечность, внимание невозможно без пробуждения в них чувств беспокойства об окружающих людях: о родителях, бабушке, дедушке, больных сверстниках. Забота о других становится внутренним качеством молодого человека только тогда, когда он сам активно принимает участие в добрых поступках, учится присматриваться к физическому и душевному состоянию окружающих людей.

Волонтерство – это не только призвание, но и образ жизни. Волонтер получает возможность реализовать себя с новой стороны, проявить свои таланты и способности, получить полезные знания, но важнее всего – получить возможность изменить к лучшему жизнь того, кто в этом нуждается! В основе любого волонтерского движения лежит старый как мир принцип: хочешь почувствовать себя человеком – помоги другому. Это одна из важных христианских ценностей. Этот признак понятен и близок всем тем, кому знакомо чувство справедливости, кто понимает, что жить нужно по христианским заповедям.

Наша волонтёрская группа не имеет названия, но входит в районное объединение «Союз молодежи Ставрополья». В группе всего 15 человек, это обучающиеся первых–третьих курсов. Возрастной состав ребят – 15-18 лет.

Наш отряд образовался в 2010 году, а толчком для его создания стало мое участие в краевой инновационной площадке «Защита прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в условиях профессионального обучения». В рамках данного вида профессионально-педагогической деятельности я работала над темой «Формирование эмпатийных способностей обучающихся», которая требовала конкретных действий. А так как эмпатия – это одно из

важнейших свойств личности, «сплав» эмоционального отклика, сопереживания эмоциональному состоянию другого человека и понимания его, значит, и работа волонтерского отряда была направлена на развитие личностных качеств студентов, формирование навыков общения, лидерства, а также активного и ответственного подхода к жизни.

Отряду в этом году исполнилось шесть лет – это сравнительно небольшой срок, но о нем уже знают и местные жители, и ребята из школ района. В 2014 году отряд занял 2-е место в Красногвардейском районе и награжден Грамотой за развитие волонтерского движения.

Особой популярностью среди членов волонтерского отряда пользуются мероприятия и акции, требующие активности, собственной инициативы, дающие возможность почувствовать себя в новой социальной роли, ощутить свою необходимость и социальное значение, почувствовать, что твои действия могут помочь другому человеку.

Среди мероприятий особо выделяются: ежегодные акции «Вахта памяти. Вечный огонь», «Никто не забыт. Ничто не забыто», «Экологический патруль», акция «Дорогие мои старики» (посещаем одиноких пожилых людей на дому, делаем генеральные уборки, совершаем необходимые покупки, ухаживаем за приусадебными участками и многое другое).

Акция «Никто не забыт. Ничто не забыто» не ограничивается только присмотром за памятниками павшим землякам в годы Великой Отечественной войны – ребята вместе с педагогами приводят в порядок и могилы ветеранов на сельском кладбище.

Акция «Экологический патруль» проводится с целью облагородить не только территорию учебного заведения, но и сделать краше и чище родное село. Ребята высаживают кустарники, деревья, помогают обустраивать территорию пляжа.

Членами волонтерского отряда проводится большая информационно-разъяснительная работа с молодежью и местным населением. Ребята приняли активное участие в акциях «Белая лента», «Здоровье – наша главная забота», «Суд над наркотиками» и другие. Оформляли и распространяли буклеты и листовки среди жителей посёлка.

Наши волонтеры проводят исследовательскую работу и принимают участие в различных конференциях. В апреле прошлого 2015 года мы побывали на студенческой научно-практической конференции «Никто не забыт, и ничто не забыто», где рассказывали о наших земляках – героях Великой Отечественной войны.

Волонтеры участвуют в организации и проведении районных и местных праздников, встреч, трудовых десантах, концертах, мероприятиях, посвящённых православным праздникам.

В волонтерскую группу мы принимали не только ребят с положительной характеристикой, но и тех, кто не отличались хорошим поведением в момент вовлечения в эту деятельность. В ходе реализации разных акций их поведение изменилось в лучшую сторону.

Участвуя в волонтерской деятельности, подросток приобретает ряд практических навыков, необходимых ему и в повседневной жизни:

– оценивать эмоциональные переживания и состояния другого;
– воспринимать, распознавать и сопереживать окружающим;
– умение принимать решения;
– оказывать действенную помощь в преодолении возникших трудностей;
– умение вести за собой;
– умение расположить к себе собеседника;
– умение слышать и слушать собеседника;

Научно подтверждено, что организация межличностных контактов и участие в различных социальных ситуаций способствуют развитию таких личностных качеств, как уверенность в себе, общительность, бесконфликтность, эмпатия, толерантность. Более того, принятие ответственности за межличностные отношения позволяет говорить о появлении социальной смелости. Отмечается развитие творческого потенциала, гибкости и нормативности поведения, увеличивается потребность в саморазвитии и самосовершенствовании. С увеличением стажа работы добровольцы все отчетливее осознают важность выполняемой ими деятельности, понимая, что их активная жизнь получает признательность и уважение окружающих.

Выпускники нашего филиала, имеющие опыт работы в волонтерском движении, реализуют себя в общественной работе, их поведение становится устойчивым личностным свойством, являющимся ядром коммуникативных черт характера, которые определяют психологический склад личности в целом.

Таким образом, деятельность нашего волонтерского отряда доказала, что волонтерское движение положительно влияет на нравственное становление обучающихся, на активность их жизненной позиции, поднимает общий уровень эрудиции, помогает сформировать критическое видение действительности и развить коммуникативные навыки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быкова Н.Л. Специфика смысложизненных ориентаций различных групп учащейся молодежи в ситуации субъективации жизненных целей: Автореф. дисс…канд. психол. наук / Н.Л. Быкова. – Самара, 2005.

2. Быкова Н.Л. Разрешение проблемы скуки и низкой инновационной активности молодежи психологическими и педагогическими средствами образовательной среды / Н.Л. Быкова // Высшее гуманитарное образование XXI века: проблемы и перспективы. Материалы десятой международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 70-75.

3. Зобнина Г.А. О воспитании будущих педагогов в процессе обучения в вузе. Новые педагогические технологии / Г.А. Зобнина. – 2014. – № XX. – С. 49-53.

4. Парфенова Т.А. Формирование проектной компетентности будущих педагогов в условиях вуза. Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 10. – С. 223-228.

5. Парфенова Т.А. Волонтерское движение как средство гражданского воспитания студентов / Т.А. Парфенова // Молодежь и государство: научно-методологические, социально-педагогические и психологические аспекты развития современного образования. Международный и российский опыт. Ответственный редактор М.А. Крылова. – 2014. – С. 94-101.

О НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ СОВРЕМЕННОГО СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ

Негробова Л.Ю., Тигров В.П.
(г. Липецк)

На сегодняшний день объективной можно считать ситуацию, называемую «кризисом семейных ценностей». О ней много говорится как в научных, так и в общественных информационных источниках. При этом затрагивается как смысл существования института семьи в современных условиях, так и частные аспекты организации и устройства данного социального образования.

Как известно, исторически институт семьи в целом и отдельные семейные ценности в частности, были тесно взаимосвязаны с религиозными канонами брака: семья – это нерушимый союз и «малая церковь». Вследствие изменений в государстве и обществе, в связи с отделением церкви от государства акценты были смещены, но семья в общественном понимании не утратила ценность, и в строящемся светском государстве была принята формулировка «семья – это ячейка общества». И несмотря на то что семейный союз перестал быть нерушимым, ценность его в деле организации жизни граждан и воспитании подрастающего поколения оставалась неоспоримой.

В настоящее время на фоне различных активных государственных изменений и мировых глобальных процессов, с одной стороны, и в связи с трансформацией взглядов на социальную структуру общества – с другой, мнение об институте семьи неизбежно продолжает меняться, поскольку такое явление, как семейное устройство, являющееся общественным образованием, неразрывно связано со всеми преобразованиями в общественной сфере отдельных стран и мира в целом. И отношение к семье, и мнение о ее необходимости, роль для общества и отдельных людей, ее формирующих, модифицируется в историческом и общественно-политическом контексте.

Однако при этом не стоит забывать, что во всех мировых культурах, как светских, так и религиозных семья остается одним из традиционных, исторически закрепленных и апробированнных временем способов взаимодействия людей, а также структурой гражданской организации общества. Стоит учитывать, что, эволюционируя в течение столетий, все культуры и этносы пришли к институту брака в его классической модели «мужчина – женщина – дети», что оправдывает его существование и в настоящее время.

В связи с вышесказанным открытым вопросом и обсуждаемой проблемой современности становится тема: «Насколько необходим и удобен брак как общественный институт на сегодняшний день, исчерпан ли его потенциал в деле взаимодействия людей, обучения и воспитания детей?» На наш взгляд, семья продолжает оставаться крайне востребованным и ценным общественным образованием. Для многих неоспоримо то, что семья остается важным психологически и педагогически обоснованным эффективным способом организации жизни, как взрослых людей, так и детей, общепризнанным механизмом воспитания ребенка, передачи знаний и опыта социализации. И в данном направлении такие аспекты, как возможности семейного воспитания ребенка практически неисчерпаемы с течением времени. В этом направлении семья предусматривает тесное взаимодействие и общение людей по всем возникающим вопросам, совместное обсуждение и решение возникающих проблем. Поэтому можно говорить о ряде прикладных составляющих существования семьи, дающих важные возможности как для родителей, так и для детей.

Одним из ключевых направлений, на наш взгляд, здесь является взаимодействие родителей и ребенка. Этот же аспект отношений становится и краеугольным камнем в современной семье, так как основное время родители и дети проводят раздельно в пространстве и времени: работа, пребывание в дошкольном учреждении и школе, организациях дополнительного образования, досуговых центрах и студиях. При этом современное общество предоставляет различные возможности для совместной деятельности, множество вероятных направлений: спорт, изобразительная деятельность, краеведение, туризм, путешествия. И одним из направлений может стать взаимодействие родителей и детей в рамках технического творчества, например, в изобретательской деятельности. Подобные занятия способны помочь в решении целого спектра проблемных вопросов и, что немаловажно, стать интегрирующим элементом, сплачивающим семью, решить проблемы дефицита внимания у детей, дефицита общения между всеми членами семьи. При желании и проявленном старании роль родителей будет заключаться не только в том, чтобы сводить ребенка на занятия в кружок, клуб, центр творчества, но и в том, чтобы выслушать, вникнуть в детские проблемы, обсудить что-то с ребенком, совместно выполнить работу и получить совместный результат.

Совместная деятельность в направлении технического творчества способна стать в семье, в первую очередь, важным мотивационным, а в последствие и профориентирующим компонентом деятельности ребенка. Что крайне важно, поскольку ключевыми линиями в развитии современного общества и стратегического развития государства обозначены: инновационная деятельность, разработка наукоемких технологий, инженерное и строительное направление, где изобретательская деятельность становится фундаментом целых областей. И если сделать для ребенка эти направления интересными и доступными в ходе изобретательской деятельности дома, в семье, то они создадут вектор его мышления и занятий на длительное время. Несомненно, все это способно помочь в

выборе профессии и дальнейшей самореализации в будущей взрослой жизни.

Каким образом возможна организация изобретательской деятельности в семье? Первым и хорошо освоенным практически всеми этапом, на наш взгляд, становится конструкторская деятельность. В настоящее время это направление хорошо развито и представлено во всех семьях, поскольку имеются неограниченные возможности для приобретения готовых детских конструкторов различного вида и сложности, включающих разное количество деталей и входящих в разный ценовой сектор. Ценность конструкторской деятельности ребенка для родителей складывается из достижения двух основных целей: досуговой (ребенок занят) и развивающей (ребенок реализует задатки, развивает мелкую моторику рук, внимание, память, фантазию). При этом в конструировании неизбежно сочетание работы ребенка по инструкции, где из готовых модулей предусмотрена сборка каких-либо предметов по предложенному образцу, и важного этапа свободного поиска: произвольного сочетания деталей и создание объектов по своим личным представлениям. И, как правило, в семье для ребенка этот этап становится финальным, хотя его потенциал и педагогическая ценность значительно выше, поскольку именно он в данном случае может считаться переходным от конструирования к изобретательству, поскольку можно, используя интерес ребенка к конструкторской работе, шагнуть дальше и перевести занятия из конструкторских в изобретательские.

Конечно, такой переход потребует дополнительных усилий семьи в освоении новых знаний и нового вида деятельности, но при максимально доступных ресурсах современности это вполне реализуемо. В этом случае параллельно занятиям ребенка по конструированию целесообразно осваивать информацию по основам изобретательской деятельности: ее последовательности, методах и приемах. Учитывая, что процесс информационного поиска при современных возможностях не является трудоемким, этот этап объективных трудностей не несет.

Какие элементы технического творчества и изобретательской деятельности применимы для реализации в семье? Здесь важно понимание, что можно заниматься изобретательством, не придумывая что-либо принципиально новое, а модифицируя уже имеющееся. Данное направление важно тем, что именно в ежедневной бытовой жизни мы сталкиваемся с недостатками вещей и мыслями о необходимости их улучшения. И тогда изобретательская деятельность в домашних условиях может складываться в следующей последовательности: поиск проблемы (поиск недостатков в устройстве и работе различных предметов быта) – поиск путей преодоления проблемы – выбор технического решения – реализация. Во взаимодействии с ребенком (как младшего, так и среднего и старшего школьного возраста) можно заниматься поиском и формулировкой проблем, рассматривать возможные пути их решения, применяя общеизвестные и технически несложные изобретательские приемы (поиск аналогий, мозговой штурм), и впоследствии реализовывать несложные технические варианты. И даже если в ходе совместного поиска не будут пройдены все этапы от постановки вопроса до практического решения, ребенком будут освоены многие практические навыки, применимые в других сферах. Чему может способствовать подобная деятельность для школьника? При совместной деятельности родителей и детей домашнее изобретательство способно сформировать фундамент модели поведения ребенка на основе способностей видения проблем и отсутствия боязни в их решении. Помимо этого, несомненно, происходит и интеллектуальное развитие, и задействуется профориентационный компонент, и идет развитие мотивационной сферы, и психических функций (внимания, памяти, речи, образного и абстрактного мышления), и развитие учебных умений (анализа, формулирования, рассуждения и др.). Здесь особенно важен момент организации совместного досуга, способствующего сплочению семьи.

Семейное воспитание до сегодняшнего дня остается важным и не исчерпавшим себя социальным институтом, имеющим нераскрытый и возможный для дальнейшей разработки и реализации потенциал.

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Никонорова И.В.
(г. Чебоксары)

Экологизация школьного образования сегодня, как никогда, является актуальнейшей задачей всего образовательного пространства. Экологизация образования предполагает рассмотрение человека в неразрывной связи с природной средой его обитания, условиями воспроизводства жизненно важных природных ресурсов, выработкой стратегии устойчивого развития человечества. Решать эту крайне важную задачу призваны учителя биологии, географии, химии и другие специалисты. Среди важнейших проблем экологического и естественнонаучного просвещения следует выделить недостаточное использование в школьном образовании практикоориентированных технологий, основанных на проектно-исследовательской, игровой, коммуникативной, самостоятельной деятельности, позволяющих обучить ключевым умениям и навыкам, таким как: участие в экспедициях, проведение опытов и экспериментов, многофакторный анализ, выявление причинно-следственных связей, прогнозирование, создание моделей устойчивого развития территории, рационального природопользования и экоориентированной экономики.

Для решения вышеназванных задач необходимы объединение усилий и координация деятельности со стороны учреждений, на которые возложены функции организаций образования в регионе. В этом плане положительный опыт имеет создание в Чувашии республиканских учебно-методических объединений (РУМО) учителей географии, химии, биологии, физической культуры и основ безопасности жизнедеятельности под руководством кафедры естественнонаучных дисциплин и здоровьесбережения Чувашского республиканского института образования (ЧРИО). В

ближайших планах этого объединения – проведение в дни летних каникул интегрированного мероприятия «Турслет – 2017» для учителей географии, физической культуры, биологии и химии. По инициативе ЧРИО организуются республиканские конкурсы научно-педагогических разработок учителей биологии, географии, химии, лучшие из которых удостаиваются дипломов и специальных призов.

Формирование научно-образовательных комплексов в области экологии и естественнонаучного образования в Чувашии возложено на учебные заведения различного уровня: высшие учебные заведения, такие, как Чувашский государственный университет (химико-фармацевтический, историко-географический, медицинский факультеты), Чувашский государственный педагогический университет (факультет естественнонаучного образования), а также средние учебные заведения (Чебоксарский машиностроительный техникум, Новочебоксарский химико-механический техникум) и др. Координация школьного естественнонаучного и экологического образования возложена на Чувашский республиканский институт образования. В системе дополнительного школьного образования работают Центр внешкольной работы «Эткер» Минобразования Чувашии, Дворец детского (юношеского) творчества г. Чебоксары, Центр развития творчества детей и юношества им. А.И. Андрианова г. Новочебоксарск и др. В первой половине марта 2017 г. Дворец творчества г. Чебоксары провел республиканский семинар «Межотраслевое взаимодействие учреждений в экологическом просвещении учащихся», в котором приняло участие около 100 человек из 14 городов и районов республики. Цель семинара – обмен опытом межотраслевого взаимодействия организаций и учреждений по экологическому просвещению учащихся, обсуждение планов мероприятий в рамках Года экологии и Года особо охраняемых природных территорий в Чувашской Республике. На семинаре сотрудники учреждений, подведомственных Минприроды, Минобразования и Минкультуры Чувашии обсудили проблемы экологического просвещения учащихся. В Чувашии сложилось устойчивое сетевое взаимодействие по экологическому и естественнонаучному просвещению, по развитию детского и юношеского экологического туризма. Широкие возможности в республике созданы засчет особо охраняемых территорий федерального значения: Государственного природного заповедника «Присурский», Национального парка «Чаваш вармане», Чебоксарского филиала ФГБУН Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН, базы которых позволяют осуществлять как традиционные, так и новые формы взаимодействия в сфере экологического воспитания, укреплять связи между учреждениями, координировать и планировать действия по повышению эффективности эколого-просветительских мероприятий.

Важную роль в экологическом и естественнонаучном образовании в Чувашии играют общественные организации, среди которых выделяется Чувашское республиканское отделение Русского географического общества, штаб-квартира которого находится на историко-географическом факультете Чувашского государственного университета при кафедре физической географии и геоморфологии им. проф. Е.И. Арчикова. Общество объединяет и координирует деятельность ученых, преподавателей, студентов, учителей географии, истории, биологии, представителей музеев, природоохранных министерств и ведомств по популяризации географической науки, экологическому воспитанию населения. Республиканская географическая олимпиада школьников «Геотурнир» ежегодно охватывает около 300 участников. Молодежные и школьные экспедиция «Казанский Рубеж» и «Сурский рубеж» (2015–2016 гг.) были посвящены историко-географическому исследованию современного состояния оборонных сооружений времен Великой Отечественной войны на территории Чувашии. Традиционны студенческие экологические десанты совместно с Министерством природных ресурсов и экологии ЧР. Итоги научных исследований учащейся молодежи в области естественнонаучного и экологического образования подводятся на научно-практических конференциях «Арчиковские чтения». А на Всероссийские географические диктанты в Чувашии вот уже второй год собирается от 800 до 1000 чел. Традиционным стал и конкурс знатоков географии Чувашии среди учеников 9, 10 и 11 классов. По гранту РГО в 2015–2016 гг. были изданы учебные пособия по географии и экологии и осуществлены открытые уроки и экскурсии для слабовидящих детей, обучающихся в коррекционной школе–интернате г. Чебоксары. Фестивали экологического кино «Первозданная Россия» совместно с БУ «Государственный архив электронной и кинодокументации Чувашской Республики» Минкультуры Чувашии ежегодно собирает более 400 зрителей-студентов и школьников. Совместно с Чувашским республиканским институтом образования и Республиканской ассоциацией учителей географии на базе чебоксарских школ проходит ежегодный Республиканский методический фестиваль учителей и преподавателей географии «Лучшие уроки географии».

Среди других известных общественных организаций следует отметить и Молодежную экологическую дружину ЧР, внесшую значительный вклад в области экологического и естественнонаучного образования, которая на днях отметила 20 лет своей деятельности. В области геологического образования в регионе известна Чувашская республиканская молодежная общественная организация «Естественно-историческое общество Terra incognito», выступавшая организатором молодежных геологических слетов в Чувашии.

Качественная система естественнонаучного и экологического образования и просвещения необходима любому региону, стремящемуся к интенсивному развитию национальной науки и образования, культуры, экономики. Такая система будет способствовать подготовке грамотных специалистов не только в области естественных и экологических наук, но и в соответствующих сферах экономики, государственного и муниципального управления, территориального планирования, рационального природопользования, туризма, экологии. Она обеспечит должный уровень образования и воспитания молодежи, будет способствовать формированию у нее понятий гражданственности, патриотизма, внимания к национальным истокам,

социальной ответственности, естественнонаучной грамотности, экологической культуры.

ЭКСПЕДИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Никульникова В.В
(г. Липецк)

В проекте Концепции развития школьного географического образования в Российской Федерации особое внимание уделяется практическому подходу, который направлен на овладение практическими навыками исследования: работой на местности и с картами, со статистическими материалами и данными социологических исследований.

Полевая школьная экспедиция, которая используется в педагогической практике уже многие годы, позволяет применять приобретенные теоретические географические знания в практической деятельности. Еще в XVII веке великий педагог Я.А. Коменский требовал включения в систему образования и воспитания детей и подростков «подвижных игр и путешествий». Экспедиция – поездка группы лиц, отряда с каким-то специальным исследовательским заданием: географическим, литературным, геологическим, археологическим и так далее. Тематика экспедиционной деятельности охватывает различные области знания: геология, география, экология, гидрология, история, фольклор, литература, этнография, археология и другие.

Одним из главных этапов развития экспедиционного движения школьников стало появление комплексных экспедиций, ориентированных, главным образом, на задачи воспитания и обучения учащихся. [8]

В ходе школьной экспедиции часто проводятся исследования на различную тематику. Это способствует усвоению определенного объема научных знаний, формированию научного мировоззрения, развитию умственных способностей, познавательного интереса и познавательной активности. Таким образом, осуществляется умственное воспитание. [8]

Любая экспедиционная деятельность подразумевает нахождение в коллективе и требует тесного взаимодействия между ее участниками. Благодаря этому комплексная экспедиция дает возможность осуществлять нравственное воспитание школьников, способствует их социализации. При этом формируются навыки самоограничения и самодисциплины в интересах экспедиционной группы, развивается социальная активность. Нахождение в коллективе экспедиции влечет за собой социальную ответственность: личную ответственность члена группы за всех и ответственность группы за каждого её члена. В ходе экспедиционной деятельности формируются такие черты личности, как: честность, ответственность, дисциплинированность, организованность, уважение, смелость, решительность, доброжелательность.

В экспедиции учащиеся пребывают в условиях, которые обязывают их оказывать помощь друг другу. Таким образом, закладываются основы социальной солидарности. [3]

Важно отметить, что экспедиционная деятельность – это эффективное средство для физического воспитания учащихся. В ходе экспедиции происходит физическое развитие и оздоровление, так как важный фактор укрепления здоровья в экспедиции – постоянное движение. Данные об улучшении здоровья школьников, занимавшихся туризмом и ходившим в экспедиции, содержатся в исследованиях А.Г. Нагорного [7] и А.М. Майорова [5]. Таким образом, экспедиционная деятельность повышает физическую подготовку школьника, вырабатывая у него такие важные качества, как выносливость, сила, ловкость.

Кроме того, экспедиция – эффективное средство трудового воспитания. Труд – общественно полезная работа учащихся, которая выполняется практически на всех этапах экспедиции: от подготовки и проведения до подведения итогов. При этом важно, что каждый учащийся имеет свои трудовые поручения и дежурные обязанности и несет ответственность за их выполнение перед всей группой. [2]

В воспитании патриотизма огромное значение имеют впечатления детства и юности. Чем они объемней и ярче, тем глубже чувство любви и уважения к своим родным местам и всей стране. У детей, которые в экспедиции знакомятся с новыми территориями, их промышленностью, культурой и бытом, расширяется кругозор. [4]

Неотъемлемой частью школьной экспедиции является эстетическое воспитание, которое берет свое начало в общении с природой. Наблюдения за природой во время экспедиции обогащают внутренний мир детей и подростков; мир природы положительно и плодотворно действует на чувства, мысли, воображение, речь. [6]

В связи с ухудшением экологической обстановки одним из главных видов воспитания в настоящее время является экологическое воспитание. Экспедиционная деятельность способствует формированию чувства ответственности за природу родного края, осознание ее ценности и уникальности. К учащимся приходит понимание того, что человек – часть природы, поэтому обязан соотносить свою деятельность с ее законами. [1]

Таким образом, деятельность учащихся в ходе комплексной экспедиции является эффективной составляющей в умственном, нравственном, физическом, трудовом, патриотическом, эстетическом и экологическом воспитании. Однако на сегодняшний день экспедиции не заняли прочного места в системе школьного образования и не получили статуса обязательного компонента внеурочной учебно-воспитательной работы с учащимися. Среди причин этого явления можно назвать: отсутствие готовности педагогов к проведению экспедиций из-за высокой ответственности, ориентированность образования, главным образом, на усвоение школьниками академических знаний, а также недостаточное финансирование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брославский Б., Гинзбург А. Биологические экспедиции и их роль в воспитательной работе/ Б. Брославский, А. Гинзбург // Тематические походы и экспедиции со школьниками. – Челябинск, 1993.
2. Грицак Ю.П. Организация самодеятельного туризма. Учебное пособие / Ю.П. Грицак. – Харьков: Экограф, 2008. – 164с.
3. Калинина Н.В. Формирование социальной компетентности как механизм укрепления психического здоровья подрастающего поколения / Н.В. Калинина // Психологическая наука и образование. – 2001.– № 4. – С. 12-13.
4. Кощеева С.А. Комплексная исследовательская экспедиция как эффективное средство патриотического воспитания / С.А. Кощеева // Иднакар: методы историко-культурной реконструкции. – 2015. – №2 (27).
5. Майоров А.М. Изменение некоторых показателей физического развития детей 10-11 лет в процессе занятий туризмом. Программа физического воспитания / А.М. Майоров. – Челябинск, 1970. – Вып. 4.
6. Миндель А.Я. Воспитание и развитие личности подростка/ А.Я. Миндель.– М.: РОДЮО Образование. Спорт. Реабилитация, 2007. – 220с.
7. Нагорный А.Г. Экспериментальное исследование ходьбы с грузом и норм нагрузки в туристских походах старших школьников: Автореферат диссертации кандидата педагогических наук/ А.Г. Нагорный. – М., 1970.
8. Остапец А.А. Педагогика и психология туристско-краеведческой деятельности учащихся: Методические рекомендации/ А.А. Остапец. – М.: РМАТ, 2001. – 87 с.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО МАТЕМАТИКЕ И ВОСПИТАНИЕ

Овчинникова Е.Е.
(г. Липецк)

Бесспорно, в воспитании ребенка большое значение имеет семья, семейное воспитание. Существует много работ, посвященных эстетическому, физическому, трудовому, умственному и нравственному воспитание детей. Мне бы хотелось остановиться на возможностях семейного воспитания, влияющих на развитие интеллекта ребенка.

В этом году, вдохновившись опытом нескольких знакомых мам–математиков, мы решили написать с дочерью проектно-исследовательскую работу по математике для конференции «К вершинам знаний». Отмечу, что она, зная об участии знакомых детей в конференциях, тоже давно очень хотела этого.

Что для меня было сложно? Сначала передо мной возникла проблема выбора темы. С одной стороны, хотелось, чтобы проект был интересен школьнику, доступен по возможности самостоятельной реализации и понятен по материалу, то есть была возможность не мне много делать за нее, а ей самой включиться в работу. Для меня важно, чтобы деятельность не была направлена на акселерацию школьника, а развивала ребенка с помощью выполнения посильных задач.

С другой стороны, было важно, чтобы в исследовании открылась яркая математическая идея, способная вдохновить ребенка, увлечь его. Хотелось, чтобы наш первый опыт научного исследования был связан с красотой, чтобы у дочери была возможность понять и увидеть многогранность математики.

Все размышления привели к известной математической проблеме четырех красок: любую географическую карту можно раскрасить в 4 цвета так, чтобы граничащие друг с другом страны были разного цвета. Мне казалось, что именно эта тематика отвечает одновременно всем моим требованиям. Чтобы подвести дочь к теме, обратила ее внимание на различие в раскраске игрушечной интерактивной карты мира и карт в энциклопедии. Возникли вопросы: «Зачем раскрашивают страны на картах в разные цвета?» «Много ли нужно использовать цветов, чтобы разграничить все страны на карте?»

Мы решили, что будем раскрашивать административную карту Липецкой области, что дочь с упоением и сделала. Но возникли проблемы с реализацией этой идеи: только красить разные карты, проверяя действенность гипотезы о четырех красках – примитивно. А что кроме этого можно сделать с ребенком 10 лет, какую математику сюда добавить, какое маленькое открытие сделать – не понятно.

Решили, что будем пробовать считать количество различных раскрасок этой карты. Сначала дочь просто раскрашивала карту по-разному, но решила, что это не правильно, можно запутаться и не учесть все варианты. Надо было рассматривать разные случаи, она сама поняла, что из одного варианта вытекает сразу 6 других, получаемых попарной заменой цветов.

В итоге в качестве гипотезы работы выдвинули следующую мысль: можно найти больше 100 вариантов раскрашивания карты районов Липецкой области в соответствии с гипотезой о четырех красках.

Проделав работу, пришли к выводу, что вариантов раскраски в четыре цвета больше 250, что можно менять один цвет на другой – и это будет уже новая раскраска; тем самым мы подтвердили гипотезу работы.

Делали реферат, тезисы работы для сборника, готовили доклад для выступления на секции, презентацию для того, чтобы выступление было доступным, репетировали выступление в классе – это только краткое описание тех этапов, которые у нас были.

Для меня очевидна польза такого опыта. Во-первых, эмоциональный аспект – радость первого научного открытия, приобщение к новому красивому материалу, просто общение друг с другом на каком-то другом уровне. Мне важно было взаимодействовать, не подавляя, а давая максимальную свободу для творчества, но в рамках технологии проведения исследования. Во-вторых, у ребенка усилилась информационная составляющая, связанная с умением работать с

источниками информации, с текстом, структурированием информации, формулированием своих мыслей, способностью делать выводы, выдвигать гипотезы, улучшились оформительские навыки. В-третьих, закладывается умение выступать перед аудиторией с результатом научной работы. Мне казалось, что с этим у нас точно проблем не будет: девочка умная, сама понимает все в своей работе, так как много сделано ею, да и опыт выступлений перед большой аудиторией со спортивно-танцевальными номерами есть, но оказалось, что это другое. Поэтому умение ярко и наглядно познакомить аудиторию с результатами своей работы тоже нуждается в развитии.

В чем заключаются сложности в реализации проектно-исследовательских работ? Каждый школьник, обучающийся по ФГОС, обязан ежегодно писать и защищать проектно-исследовательскую работу по любому предмету. Например, в лицее 44 часть классов, а в гимназии 12 все классы это делали уже в текущем году. По рассказам учителей 44 лицея, детей распределяют так, чтобы у каждого учителя-предметника было примерно одинаковое число учеников, пишущих под их руководством годовые проектные работы. В 12 гимназии дети сами выбирали педагога, с которым им предстояло работать над проектом. В одной из школ города ученикам дали общую тему, по ней они сами писали работы, затем все было сведено к сообщениям учеников по данной тематике.

Почему реальные проектно-исследовательские работы не получаются? По моему мнению, это долгая и кропотливая работа; от идеи до ее реализации происходит множество изменений. Необходим заинтересованный и горящий ученик, тогда будет интересный результат. Нужны какие-то новые подходы, так как проектно-исследовательская деятельность прописана в стандарте образования.

Важно отметить, что наша маленькая победа в конференции не ослепила, не дала понять, что мы лучше всех, а мотивировала на дальнейшую работу. Для меня самыми приятными были слова дочери после конференции: «Мама, а что мы с тобой будем открывать в следующем году?»

Для меня важно, чтобы у моих детей была высокая познавательная активность. Для достижения этого, как мне кажется, в семье надо заниматься совместным творчеством, удивлять, вместе открывать новое в разных областях. Для этого не обязательно быть мамой–математиком, вполне достаточно личной заинтересованности и внимания к детям, осведомленности в некоторых вопросах и желание развивать и развиваться вместе с ребенком.

УРОВЕНЬ ЖИЗНИ СЕМЬИ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ

Петрякова О.Л.
(г. Москва)

Влияние экономического благополучия на возможность семьи успешно воспитывать детей, на психологический климат в семье весьма значительны. Среди комплекса проблем для семей (согласно авторским социологическим исследованиям, проведенным при поддержке РГНФ в 2013–14 г., опрошено 608 родителей детей школьного возраста из разных регионов России) на первом месте с большим отрывом стоят «недостаток свободного времени» (44,6% родителей) и «усталость, переутомление» (40,8%). На нехватку денег жаловались лишь 17,3% семей. Отметим, что материальное благополучие большинству семей и тогда давались тяжелым трудом. Однако, в 2016 году, согласно исследованиям Левада-Центра ситуация сильно изменилась. В разгар экономического кризиса около 60% опрошенных лиц с семейными обязанностями жаловались на материальные проблемы семьи. В этом опросе участвовало 1600 человек в 137 населенных пунктах 48 регионов страны (В 2014 г. данный показатель был несколько ниже – 55%). Логично, что максимальный уровень остроты материальных проблем семей пришелся на конец 1998 года, что связано с острейшим экономическим кризисом и дефолтом августа 1998г., тогда на недостаток денег как основную проблему обращали внимание три четверти респондентов. В 2016 г. примерно пятая часть опрошенных отмечала и «бытовые трудности», еще 19% россиян в качестве основных проблем называли «плохое здоровье, трудности с лечением». Кроме того, 17% опасались потерять работу, 16% жаловались на усталость и переутомление, 15% – на недостаток свободного времени. Большинство отмеченных проблем прямо или косвенно связано с уровнем жизни семьи. При этом, согласно ряду исследований, большинство россиян (более половины) полагают, что кризис затянется надолго. Увы, российскому обществу присущ страх экономических катастроф (нельзя сказать, что он является необоснованным), однако это может в значительной степени усилить страх потери работы, конфликтность в семье, нарушить психологический климат и так или иначе сказаться негативно на воспитании и социализации детей.

Надо сказать, что еще в 2013–14 г., согласно упомянутым авторским исследованиям, высокий достаток, материальная обеспеченность до сих пор (как и 90-е годы, так и в начале нынешнего века) являются наравне с семьей и детьми ведущей ценностью россиян. Это связано, прежде всего, именно с невысоким уровнем жизни, когда невозможность удовлетворить элементарные материальные потребности приводит к усилению их роли в сознании человека.

В свою очередь, все это, безусловно, сказывается на воспитательных возможностях семьи. Наиболее часто на усталость и переутомление, недостаток свободного времени жалуются семьи, оценивающие свое экономическое положение как «хватает на все необходимое» и «живем прилично, но скромно». Это значит, что ограничивается время родителей, проведенное с детьми, досуг, совместное хобби, разговоры и общение. Воспитание ребенка перекладывается на иных лиц, образовательные учреждения, на подростков все большее влияние оказывает Интернет. Особенно с нехваткой времени на воспитание детей сталкиваются отцы, а недостаток мужского влияния в дальнейшем сказывается искажением семейных ролей в глазах подрастающего поколения, психологическим

дискомфортом, неумением строить отношения с противоположным полом.

Уровень жизни населения нашей страны, в том числе и семей с детьми, в основном определяется динамикой доходов, и в особенности заработной платы, как их важнейшей составляющей. Российская экономика уже два года находится в состоянии устойчивого кризиса, что не могло не сказаться на уровне жизни семей с детьми, и, соответственно, когда иссякнут компенсаторные возможности семей (например, за счет накопленных ранее сбережений и иных доходов), это окажет негативное воздействие и на иные показатели жизнедеятельности семей.

За два года экономического кризиса (2014–2016 гг.), сопровождавшихся существенным падением цен на нефть, скачками валютного курса, обострением ситуации на рынке труда, экономическое положение населения страны ухудшилось. Об этом свидетельствует рост доли населения, имеющих доходы ниже прожиточного минимума (до 13,4% в 2015 г.; в 2014 г. этот же показатель составил 11%), и ухудшение показателей соотношения доходов и прожиточного минимума. В качестве основных показателей, характеризующий уровень жизни населения и его снижение в последние годы, можно упомянуть динамику номинальных и реальных доходов населения. Номинальные доходы, несмотря на экономический кризис, пока немного увеличиваются (хотя их темп роста по сравнению с предыдущими годами тоже замедляется: в 2010–2013 гг. он составил около 11% в год, в 2014 г. – только 7%, в 2015 г. этот показатель немного вырос до 9,7%), а реальные доходы в 2014 году впервые стали сокращаться, хотя пока и не столь значительно. При этом в 2015 г. падение было более существенным, чем в 2014 г.: 96.8% (в предыдущий год этот показатель составил 99%) . К сожалению, полноценных данных за 2016 г. еще не опубликовано, но падение в трех кварталах 2016 г. оказалось существеннее, чем в соответствующий период 2015 г.: 93%. Впервые в 2014 г. за последние десять лет стал наблюдаться факт сокращения реальных доходов населения, т.е. покупательной способности, причем за истекшие годы эту тенденцию переломить не удалось. Инфляция полностью нивелирует рост номинальных доходов населения, а в результате экономического кризиса эта тенденция лишь усугубляется. Сильны и региональные, и отраслевые различия. В наиболее тяжелом положении традиционно находятся работники сельского и лесного хозяйства, сферы культуры, образования и социальной защиты, особенно жители сельской местности.

Вместе с тем, остается высокой дифференциация доходов населения. В 2014 году разность показателя составляла более, чем в 16 раз, что несколько меньше, чем в 2013 г.: в 16,3 раза. В 2015 г. показатель еще меньше: 15,6 раз, однако, в крупных городах разрывы больше. Особенно впечатляет разница между Россией и развитыми государствами мира, где эти показатели не превышают 3–5 раз.

Негативной тенденцией, характеризующей падение жизненного уровня россиян, является и рост числа бедного населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума, несмотря на то, что размер прожиточного минимума сильно занижен и не выполняет своей экономической функции. Если долгое время наблюдалось устойчивое снижение этого показателя (минимум в 2012 г. – 10,7% от общей численности населения), то с 2013г. – устойчивый рост. В 2015г. бедных было 13,4%, или 19,1 млн. чел. При этом, доля детей до 16 лет среди малоимущего населения существенно выше, чем общие цифры: 28,1% от всей численности детского населения в 2014 г. Среди всех детей самой неблагополучной группой с этой точки зрения являются дети в возрасте от 1,5 до 7 лет, так как именно в этот период прекращается действие большинства значимых мер государственной поддержки, делегированных семьям с детьми. В семье нередко рождается второй или последующий ребенок, соответственно мать не может выйти на работу, а заработка отца недостаточно. Основные причины попадания в число бедных – это безработица одного или обоих родителей, семейное неблагополучие, прежде всего, алкоголизм, употребление наркотических веществ, наличие в семье взрослого или ребенка – инвалидов, а также, увы, многодетность. Увеличение числа детей в семье резко повышает ее «шансы» попасть в категорию малоимущих, прежде всего, за счет увеличения иждивенческой нагрузки.

Косвенно проиллюстрировать уровень жизни семей с детьми позволяет структура потребительских расходов. Так, в 2014 г. доля расходов семей с тремя и более детьми составила 39,5% от всех расходов, а однодетных – всего 32% (как известно, рост расходов на продукты питания свидетельствует о падении уровня жизни). При анализе трат на непродовольственные товары наблюдается обратная зависимость: 35,3% против 41,5%.

Все вышесказанное говорит о падении уровня жизни семей с детьми и о более тяжелой ситуации у многодетных семей. В свою очередь, это приводит к снижению воспитательного потенциала семей, возможности обеспечить детям достойный жизненный старт. Не умаляя значимости духовных ценностей, культивируемых институтом семьи, отметим, что облегчить жизненный старт и обеспечить необходимую социализацию ребенку может и уровень благосостояния семьи. Чем выше ресурсный уровень семьи, тем чаще осуществляются материальные и культурные инвестиции в воспитание и образование детей. Такие семьи могут позволить себе семейный отдых, в том числе и за рубежом, расширяя познавательные горизонты ребенка, тогда как большинство семей с детьми ограничиваются проведением отпуска на дачном участке или у ближайших родственников. В этом нет ничего отрицательного, однако, при повторении из года в год, ребенок лишается, прежде всего, необходимой информации, познания, по сравнению с более обеспеченными сверстниками. Это же касается и образования, прежде всего высшего (становящегося в большинстве своем платным), которое нередко играет роль «социального лифта», позволяя детям занять более высокие ступени на социальной лестнице, нежели занимаемые их родителями. Однако в нашем обществе получение высшего образования детьми является целью для большинства семей, которые рассматривают его как инструмент для достижения успе-

ха в жизни. Кроме того, социализация осложняется затруднением доступа к платным кружкам и секциям, уменьшая свободу выбора ребенка в зависимости от его интересов.

Резюмируя, надо сказать о том, что весьма четко обозначилось влияние статусно-образовательного и материального уровня семьи на формирование притязаний ребенка. В данном случае имеет место прямая зависимость: чем выше статусно-образовательный и материальный уровень семьи, тем выше уровень притязаний ребенка: установка на получение высшего образования, установка на карьерные достижения, установка на достижение позиции руководителя, готовность рисковать. Однако при падении уровня жизни в результате кризиса может возникнуть серьезный дисбаланс между установками семьи и возможностью их реализации, что приведет как собственно к проблемам в воспитании, так и скажется на отношениях в семье в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большинство российских семей жалуются на нехватку денег. http://demoscope.ru/weekly/2016/0695/rossia01.php#10

2. О положении семей в РФ. Коллектив авторов. Под ред. Дармодехина С.В. М.: ИСВ РАО, 2010.

3. О соотношении денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума и численности малоимущего населения в целом по Российской Федерации в IV квартале 2015 года Режим электронного доступа.URL\:. http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d06/53.htm

4. Петрякова О.Л. К вопросу анализа желаемого типа семьи для россиян различных поколений/ О.Л. Петрякова // Культурное наследие России. – 2015. №1 (8). – С .69- 77.

5. Петрякова О.Л. Основные тенденции динамики доходов семей в период экономического кризиса/ О.Л. Петрякова.//Статистика и экономика. – 2016 – №5.– С. 36-41.

6. Социальное положение и уровень жизни населения. Стат. Сборник. М.: Росстат, 2016.

РОЛЬ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЫ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ СОЦИАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫМБОУ ГИМНАЗИИ №19 ИМ. Н.З. ПОПОВИЧЕВОЙ г. ЛИПЕЦКА

Пиндюрина Р.Е.
(г. Липецк)

На наш взгляд, школе как социальному институту отводится значительная роль в решении проблем социальной педагогики. Это обусловлено следующими факторами.

Во-первых, предметом социальной педагогики является социальное воспитание личности. Предметом деятельности школы, наряду с обучением и развитием школьника, является и его воспитание. Необходимо заметить, что в настоящее время на всех уровнях уделяется пристальное внимание повышению эффективности воспитательной деятельности в системе образования. Уровень государства представлен «Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». В целях совершенствования государственной политики в области воспитания подрастающего поколения создано Российское движение школьников – общероссийская общественно-государственная детско-юношеская организация. Воспитательной деятельности отведена ведущая роль в реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. На уровне субъекта РФ реализуется государственная программа Липецкой области «Развитие образования Липецкой области». Одним из приоритетных направлений государственной политики в сфере развития образования региона, направленной на решение актуальных задач по всем уровням образования, является создание условий и определение механизмов успешной социализации и адаптации детей к современным реалиям жизни.

Во-вторых, у школы есть достаточные ресурсы для решения прикладных задач социальной педагогики, к коим относятся:

1) формировать умение самостоятельно решать собственные проблемы, умение постановки жизненной цели и нахождения смысла жизни, научить общению с окружающими людьми;

2) развивать познавательные способности: любознательность, желание исследовать уникальные и неповторимые способности человека, его физические и духовные особенности, права и обязанности в обществе;

3) прививать чувство собственного достоинства, самостоятельности и уверенности в себе;

4) развивать коммуникативные способности ребенка (подростка).

В целом, рассмотренные прикладные задачи резюмируются следующим образом: необходимо воспитывать нравственные качества, умения взаимодействовать с окружающими людьми, научить развивать собственную индивидуальность, организовывать свою жизнь. На уровне школ разработаны и реализуются соответствующие программы, проекты, воспитательные системы. МБОУ гимназия №19 им. Н.З. Поповичевой г. Липецка не является исключением. В рамках внедрения ФГОС в гимназии с 2011 года реализуется программа духовно-нравственного развития, воспитания учащихся «В мир открытий и чудес», а с 2015 года – программа воспитания и социализации учащихся «Лестница успеха».

В-третьих, социальная педагогика как отрасль знания обладает рядом функций: теоретико-познавательной, прикладной и гуманистической. Прикладная функция связана с поиском путей и способов, выявлением условий эффективного совершенствования социально-педагогического влияния на процессы социализации в организационно-

педагогическом и психолого-педагогическом аспектах. Мы считаем, что школа может предложить один из способов эффективного совершенствования социально-педагогического влияния на процессы социализации личности ребенка. И этим способом является наличие в школе эффективно работающей воспитательной системы, которая в полной мере является фактором социализации школьника.

С 2002 года воспитательная система гимназии «Гражданин России 21 века» прошла этапы становления, отработки, оформления и стабильного развития. Однако, для того чтобы оставаться одной из движущих сил развития образовательной организации, соответствовать заказу государства и ожиданиям общества, отвечать вызовам времени, воспитательная система должна на всем пути своего развития совершенствоваться. На то, что проектирование, развитие и совершенствование воспитательной системы должно являться одной из задач деятельности школы, указано в «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». В разделе «Основные направления развития воспитания» сказано: «расширение вариативности воспитательных систем и технологий, нацеленных на формирование индивидуальной траектории развития личности ребёнка, с учётом его потребностей, интересов и способностей». Моделирование нового состояния (обновление и совершенствование) воспитательной системы стало в 2016–2017 учебном году объектом инновационной деятельности в гимназии №19 г. Липецка. А девизом работы по совершенствованию воспитательной системы мы взяли стихи С.Я. Маршака:

Существовала некогда пословица,
Что дети не живут, а жить готовятся.
Но вряд ли в жизни пригодится тот,
Кто, жить готовясь, в детстве не живет.

Механизмом реализации инновационной деятельности в гимназии является проектная деятельность. С 1 января 2017 года гимназическое сообщество реализует проект по теме «Энергия молодых» (далее – Проект). Целью Проекта является совершенствование воспитательной системы школы как фактора, способствующего формированию траектории личностного развития школьника, основанной на базовых национальных ценностях и потребностях, интересах самого ребенка. Определены следующие задачи Проекта:

1. Осуществить модернизацию структуры воспитательной системы путем совершенствования деятельности имеющихся и создания новых воспитательных комплексов, акцентирующих внимание в своей деятельности, прежде всего, на трудовом воспитании учащихся и их профориентации, на формировании правовой культуры и антикоррупционного сознания, формировании основ здорового образа жизни и профилактике вредных привычек у детей и подростков.

2. Организовать сетевое взаимодействие образовательной организации и иных организаций в сфере воспитания для обновления содержания, форм, методов, технологий деятельности в рамках воспитательной системы и ее ресурсного обеспечения.

3. Повысить уровень владения педагогами трудовой функцией «Воспитательная деятельность».

Ориентиры проектирования нового состояния воспитательной системы заданы «Стратегией развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года» и направлениями деятельности РДШ:

– обновление содержания воспитания, внедрения форм и методов, основанных на лучшем педагогическом опыте в сфере воспитания и способствующих эффективной реализации воспитательного компонента федеральных государственных образовательных стандартов;

– обеспечение условий для физического, психического, социального, духовно-нравственного развития детей;

– развитие сотрудничества субъектов системы воспитания (семьи, общества, государства, образовательных, научных, организаций, организаций культуры и спорта, СМИ) в совершенствовании содержания и условий воспитания подрастающего поколения граждан Российской Федерации.

Воспитательная система гимназии «Гражданин России 21 века» чрез содержание (духовно-нравственное, гражданско-патриотическое направления), формы и методы воспитательной работы в рамках реализации ФГОС создала необходимые условия для обеспечения формирования российской гражданской идентичности обучающихся и духовно-нравственного развития, воспитания обучающихся и сохранения их здоровья, для становления таких личностных характеристик выпускника, как любящих свой край и свое Отечество, уважающих свой народ, его культуру и духовные традиции; осознающих и принимающий ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского государства, человечества; и др. Однако реализация ФГОС на уровне основного общего образования, когда ученики в скором времени станут восьмиклассниками и девятиклассниками, подготовка к внедрению ФГОС на уровне среднего общего образования ставят задачу организации деятельности, прежде всего, по трудовому воспитанию и профориентации учащихся, что потребует обновления содержания воспитания. Системообразующим элементом данного обновления является создание и реализация программ курсов внеурочной деятельности, дополнительных общеразвивающих программ, целями которых является «воспитание у детей уважения к труду, людям труда, трудовым достижениям и подвигам; содействие профессиональному самоопределению, приобщение детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии» («Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года»). Одним из механизмов данных программ станет привлечение внешних ресурсов (ресурсы социума) к их реализации. Ключевую роль в запуске этого механизма сыграет Липецкая городская общественная организация «Попечительский совет родительской общественности МБОУ гимназии №19 г. Липецка», учрежденная родителями учащихся гимназии (далее – Попечительский совет), путем организации сетевого взаимодействия гимназии и образовательных организаций, учреждений культуры, спорта и иных организаций в сфере воспитания Липецкой области (проект Попечительского совета «Партнерство ради

будущего», целью которого является создание виртуального ресурсного центра воспитания, а результатом – работа мастер-класса «В мире профессий»).

Состояние здоровья подрастающего поколения находится в зоне постоянного внимания государства, педагогической, родительской общественности. Ухудшение здоровья детей и подростков является серьезным вызовом системе образования. Органы государственно-общественного управления гимназии в лице управляющего совета, родительского комитета, гимназической думы (орган ученического самоуправления) в рамках направления деятельности по формированию основ здорового образа жизни и профилактики вредных привычек ставят задачу поиска и внедрения наиболее эффективных форм и методов воспитательной работы, которые бы способствовали не только принятию, но и реализации на практике «ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятий спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятия вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков» (ФГОС СОО). Главным критерием эффективности форм и методов воспитательной работы по этому направлению мы считаем их личностно-деятельностный характер. Придать именно такой характер проводимым мероприятиям сможет клубная форма работы (организация деятельности спортивного клуба «Новое поколение», миссией которого является «формирование в детской среде системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям спортом, развитие культуры здорового питания и трезвости; распространение позитивных моделей участия в массовых общественно-спортивных мероприятиях» (Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года).

Создание правового государства невозможно без формирования у граждан правовой культуры. Механизмом формирования правовой культуры учащихся в гимназии является, прежде всего, учебный план. Внеурочная деятельность по данному направлению опирается только на внутренние ресурсы образовательной организации (работа классных руководителей), что свидетельствует об узости данного сегмента в воспитательной системе. Целенаправленному формированию антикоррупционного сознания у учащихся до недавнего времени не уделялось внимания. Привлечение родительской общественности к решению данной проблемы – задача, решением которой займутся органы государственно-общественного управления гимназией (организация фестиваля родительских инициатив «Мы вместе», целью которого является инициирование и реализация социальных проектов, один из которых будет направлен на создание консультативной площадки «Юридическая консультация»; участие в работе этой площадки будет способствовать формированию у учащихся «гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок…» (ФГОС СОО).

Вновь созданные компоненты воспитательной системы будут способствовать формированию траектории личностного развития ребёнка с учётом его потребностей, интересов и способностей, а также с учетом ориентиров в области воспитания, заданных государством.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

Пожидаева О.А. (г. Липецк)

Технологии –
это всего лишь инструмент.

Билл Гейтс

Об интерактивных средствах обучения и их использовании в образовательном процессе мы слышим очень часто, но часто ли их используют на реальных уроках? Согласно требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов, современная школа обеспечена техникой и доступом к сети Интернет, оснащена всем необходимым для реализации основной общеобразовательной программы. Но реальность такова, что времени на использование интерактивных технологий на уроках недостаточно, зачастую техники просто не хватает или она уже устарела. В таких условиях сложно говорить о реализации стандартов второго поколения в полной мере.

Изучая ресурсы сети Интернет, открыла для себя несколько ресурсов, которые считаю полезными и использую в своей работе.

web-landia.ru - каталог лучших детских сайтов Рунета «ВебЛандия», созданный при поддержке правительства РФ, на котором не только учитель, но и дети смогут найти интересные интернет-ресурсы. Именно здесь познакомилась с сайтом onlinetestpad.com и 1001viktorina.ru. Их функциональные возможности обширны и приятно удивили. На сайтах собраны базы готовых упражнений по различным учебным предметам, а также предоставляется возможность создавать собственные задания. Учитель может применить их не только на уроке, но и в качестве домашнего задания. Результаты выполненной работы учащиеся высылают на почту учителя или в личных сообщениях в социальных сетях. Достоинством сайта onlinetestpad.com является возможность получить сертификат о прохождении теста. Выбор уровня сложности теста позволяет использовать некоторые для заполнения пробелов в знаниях, в качестве отработки неудовлетворительных отметок по отдельным разделам и темам. Таким образом отрабатываются навыки работы учащихся с учебником атласом и другими источниками информации, что крайне важно для формирования УУД и информационной компетентности и, безусловно, интереса к предмету у учащихся. При этом создатели сайта не ограничивают пользователя в повторном прохождении теста, что позволяет ребятам пройти его неоднократно и добиться безошибочного выполнения задания. Можно ли говорить о справедливой оценке за данный вид работы? Возможно, и нет, но меня устраивает прохождение теста в

такой форме с использованием справочной литературы и других ресурсов, это, на мой взгляд, способствует отработке универсальных учебных действий. Задания сайта http://1001viktorina.ru. по своему содержанию шире школьной программы, а значит, способствуют повышению познавательного интереса к учебному предмету, расширяют кругозор. Считаю полезным сайт http://rebus1.com/ , на сайте собраны тысячи ребусов для детей и взрослых, а также существует возможность сгенерировать собственный, что с удовольствием делают учащиеся 5-6 классов. Для отработки номенклатурных единиц использую мобильные приложения «География» и ресурсы сайта geo.koltyrin.ru и др.

Базу интерактивных упражнений и инструменты для их создания встретила на сайте http://learningapps.org. – это приложение Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей, доступное на 21 языке, в том числе и на русском.

Для активного использования интерактивных упражнений различных сайтов на уроке приняла решение использовать для их выполнения мобильные телефоны учащихся, таковые сейчас имеются у всех современных школьников. Одно из определений - интерактивные средства обучения - гласит, что это - средства обучения, построенные на использовании информа ционно-компьютерных технологий. [2] Другое, что это - средства, при которых возникает активный об-мен сообщениями между пользователем и информа-ционной системой. [2] Мобильный телефон, согласно им, можно отнести к таким средствам. Устав гимна-зии гласит, что учащимся запрещается использовать мобильные телефоны во время образовательного про-цесса, поэтому многие интерактивные задания пред-лагаю учащимся в качестве домашних.

В настоящее время нахожусь на этапе внедрения данной технологии в постоянную практику преподавания географии. Главным считаю сформировать интерес у учащихся к интерактивным заданиям, этому способствует применение их как проверку домашнего задания или индивидуальной работы на уроке у интерактивной доски. Многие учащиеся при подготовке домашних заданий, выполнении заданий в контурных картах и рабочей тетради на печатной основе прибегают к простому их списыванию у соседа по парте или из Интернета. Интерактивные же задания в большей мере этого сделать не позволяют, поэтому учащимся приходится выполнять его самостоятельно, потратив немного больше времени и сил. Обширная база заданий позволяет давать ребятам индивидуальные задания или задания по вариантам. В школе используется специальная программа - электронный журнал и дневник. Она позволяет, кроме привычного домашнего задания, создавать записи нетрадиционного задания – ссылку на интернет-ресурс или прикрепленный файл, что очень удобно. Учащийся переходит по ссылке, выполняет упражнение, делает скриншот итогового результата и отправляет его мне с личным сообщением в вконтакте или по электронной почте. Необходимо учесть, что для выполнения задания учащимся дается определенное время, по истечении которого работа засчитана и оценена не будет. Зная это правило, ребята спешат быть первыми в выполнении задания.

Использование мобильных телефонов учащихся на уроке – современная технология, которая активно и широко применяется в обучении не только географии. Результат работы проследить и оценить пока еще сложно, но могу утверждать, что число учащихся, выполняющих данный тип заданий, используя свой смартфон, постоянно увеличивается. Это отражается и на качестве знаний учащихся по итогам промежуточных аттестаций. Наблюдения показывают, что уровень информационной компетентности учащихся тоже растет, что крайне важно при освоении ФГОС 2 поколения.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) . — М.: Издательство ИКАР. 2009.

2. Туйбаева Л.И. Использование интерактивных средств обучения // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. X междунар. науч.-практ. конф. Часть I. – Новосибирск: СибАК, 2011.

ИТОГИ РЕГИОНАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Седых В.А., Беляева Л.Н.
(г. Липецк)

В настоящее время в России формируется общероссийская система оценки качества образования. Она включает в себя разные составляющие, одной из которых является оценка образовательных достижений школьников. В рамках регионального мониторинга оценки качества образовательных достижений школьников 24 ноября 2016 года в Липецкой области был проведен контрольный срез по географии в 10 классах, целью которого стала оценка уровня знаний школьников по географии за 6-9 классы. Участие школ в этом мероприятии было добровольным. В контрольном срезе приняли участие 2079 учащихся из 149 школ области (более 50%), что дает реальные представления об уровне успеваемости школьников. Наиболее активными участниками были школы г. Липецка (13), а так же Грязинского (15), Добринского и Липецкого (11), Добровского (10) муниципальных районов (рис. 1). В Воловском и Измалковском районах контроль осуществлялся в 4 школах, а в Лев-Толстовском – в 1 учебном заведении среднего общего образования.

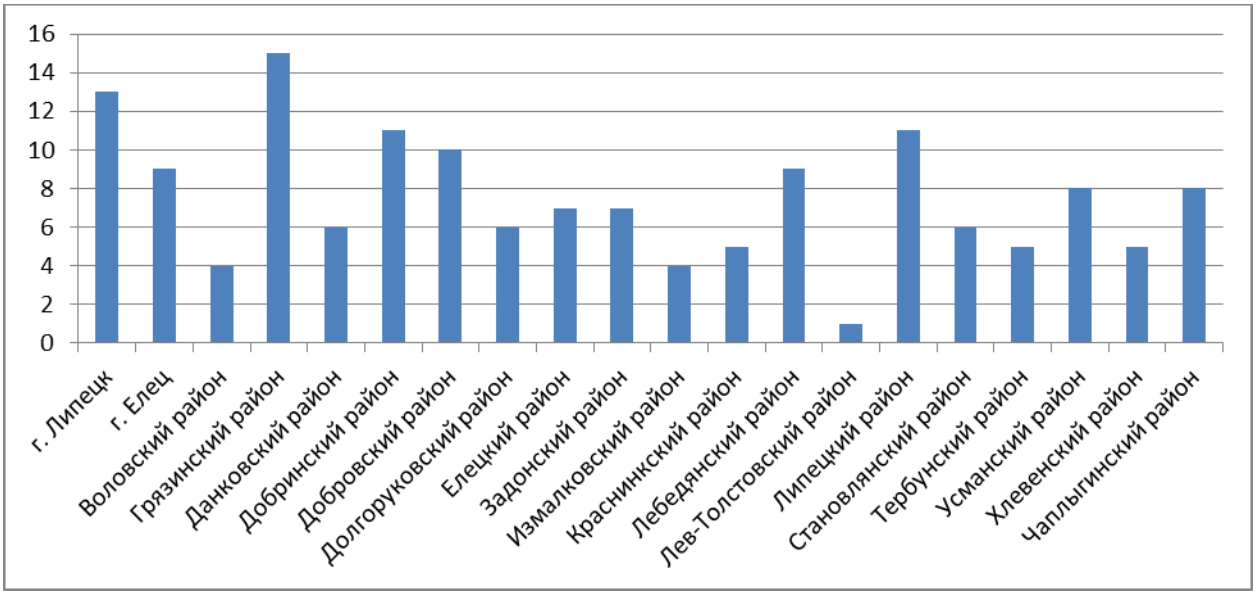


Рис. 1. Количество школ, принявших участие в мониторинге в Липецкой области

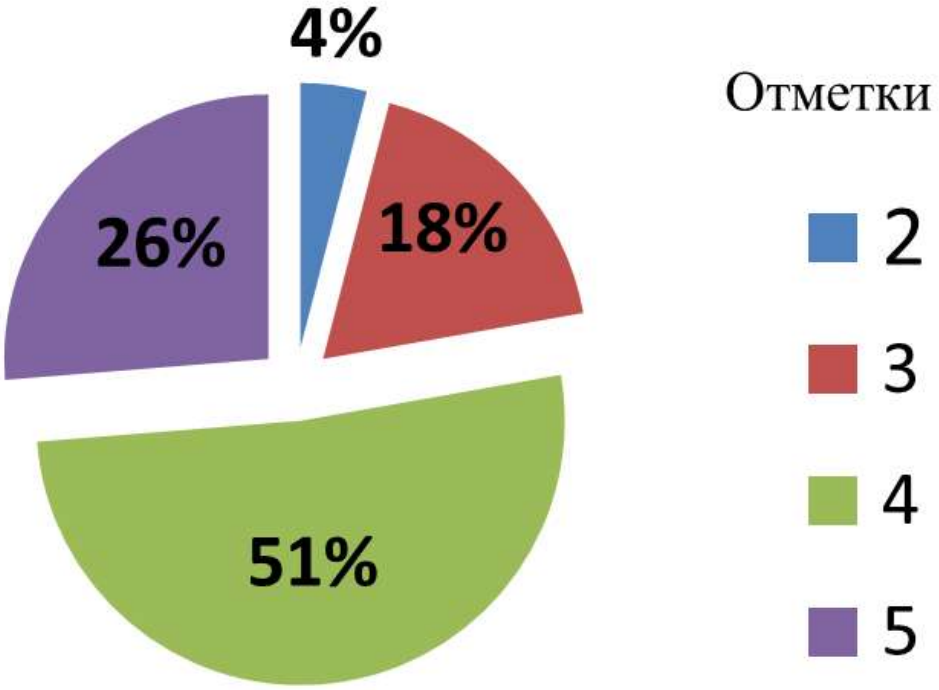


Рис. 2. Распределение отметок по итогам мониторинга

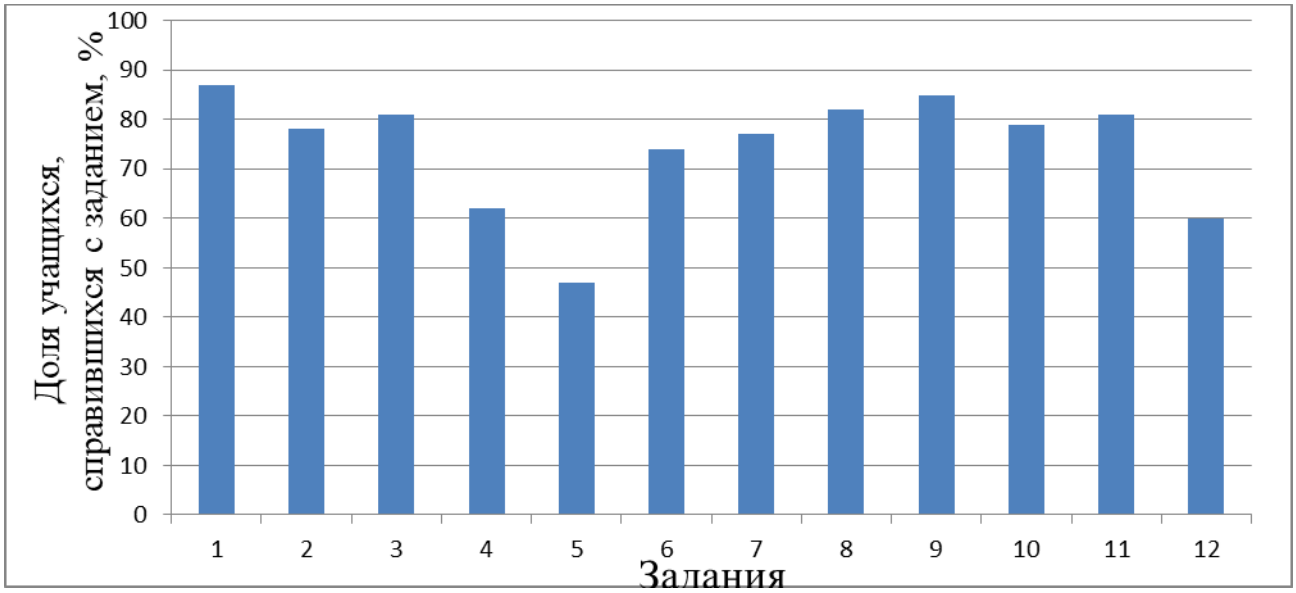


Рис. 3. Правильные ответы на отдельные задания

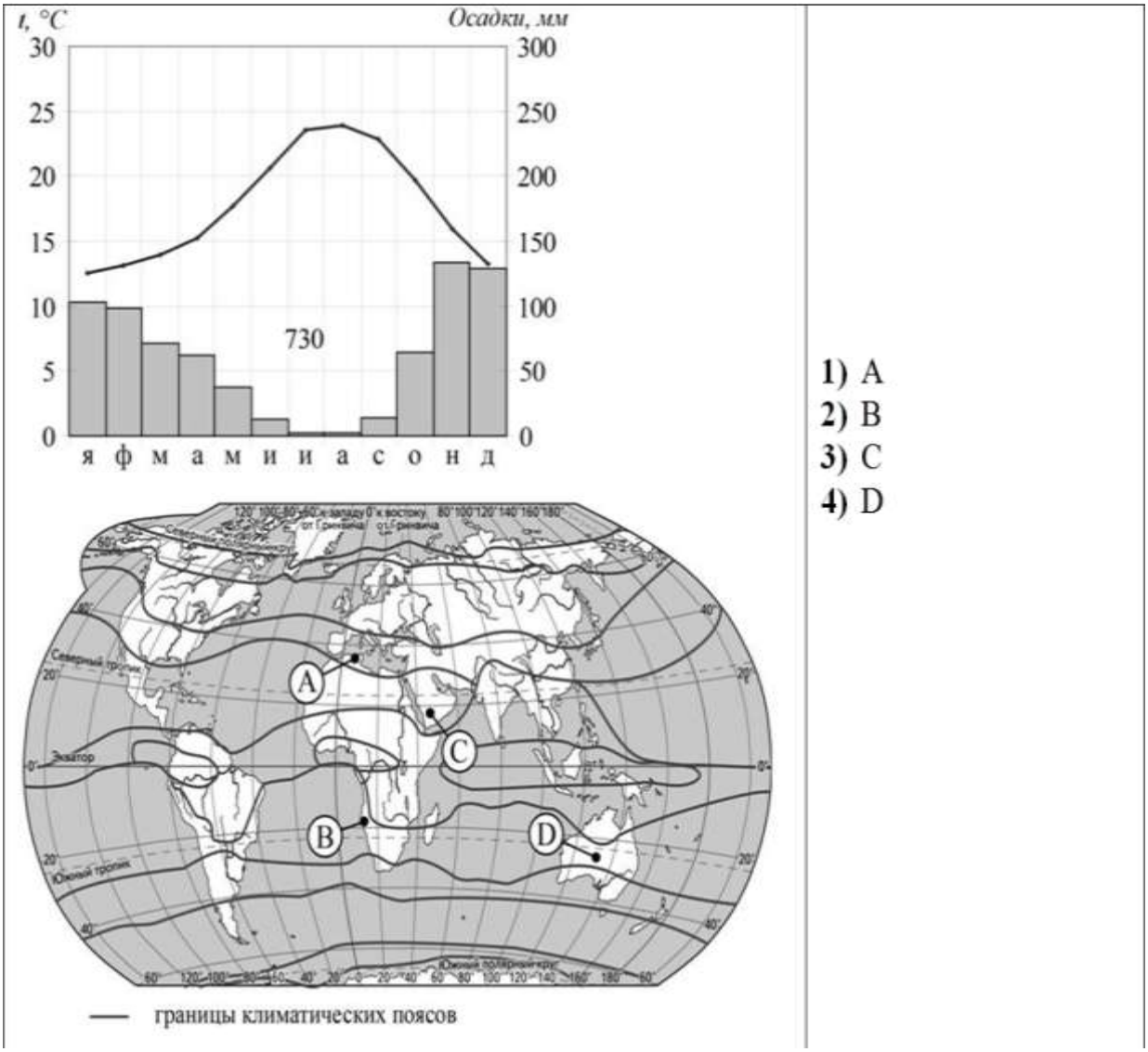


Рис. 4. Пример задания 5

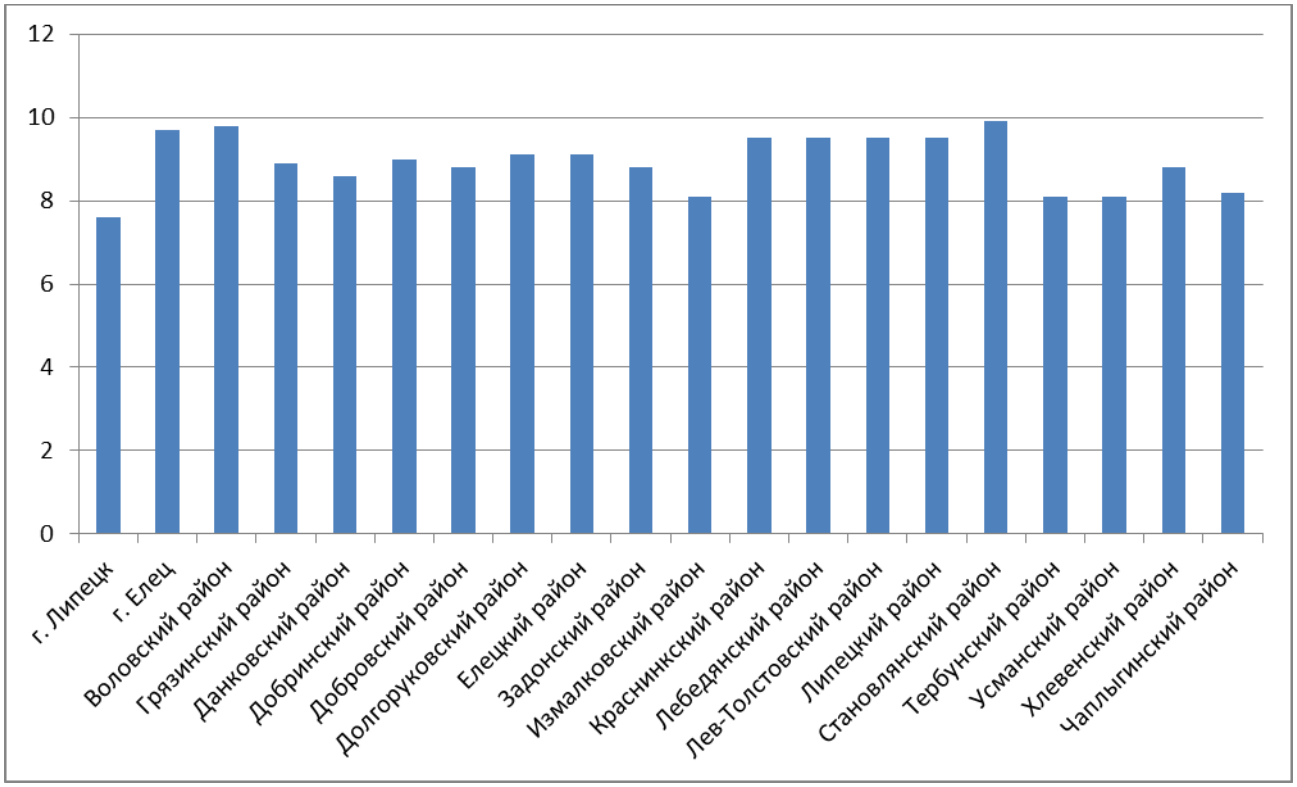


Рис. 5. Среднее количество решенных заданий по районам

Для проведения контрольного среза нами были определены и скомплектованы задания по темам, изученным в 6–9 классах. Все задания взяты из открытого банка заданий ОГЭ сайта Федерального института педагогических измерений.

Контрольный срез в виде тестовых заданий проводился в течение одного академического часа (40–45 минут). Были разработаны 4 варианта, каждый из которых включал 12 заданий. Структура контрольного среза состояла из 10 заданий базового уровня с выбором одного правильного ответа и 2 заданий повышенного уровня сложности с кратким ответом (слово или последовательность цифр).

Первое задание контрольного среза дает представление о том, насколько хорошо учащиеся знают физико-географические объекты и их расположение.

Задания со второго по шестое оценивают знания учащихся об основных оболочках Земли. Так, второе задание направлено на выявление представлений учащихся о процессах, протекающих в литосфере Земли. Третье – по теме «Гидросфера», а именно – «Мировой океан». Четвертое задание показывает уровень знаний учащихся о видах и типах климата, погоде, циркуляции воздушных масс, факторах климатообразования. Задание пятое выявляет умения и навыки работы с климатограммами. Шестое – оценивает знания учащихся по теме «Биосфера».

Задания с 7 по 12 предусматривают проверку знаний школьников по географии России и охватывают широкий круг тем по физической, экономической и социальной географии России. К заданиям повышенной сложности мы отнесли 11 и 12, выполнение которых предусматривает краткий ответ, направленный на комплексную оценку знаний по географии России.

В целом результаты контрольного среза в Липецкой области показали достаточно высокий уровень знаний школьниками географии. Оценки распределились следующим образом: «2» – 4%, «3» – 18%, «4» – 51% и «5» – 26% (рис. 2). Среднее количество решенных заданий составляет 8.5, что эквивалентно отметке «4». Это хороший результат, который положительно характеризует Липецкую область с точки зрения географического школьного образования.

При анализе результатов контрольной работы было выявлено, что учащиеся показали разный уровень знаний по отдельным темам (рисунок 3). С большинством заданий школьники справились хорошо (1, 3, 7, 8, 9, 10 и 11). Здесь нужно отметить, что учащиеся хорошо справились почти со всеми заданиями по географии России (7–10). Это объясняется тем, что данный курс изучается в 8 и 9 классах и у учащихся 10-х классов знания по ней наиболее свежие.

Самый низкий результат показан при выполнении задания 5 (рис. 4). С ним справилось всего 47% учащихся. Это можно объяснить сложностью темы «Атиосфера», а так же относительной давностью ее изучения (6–7 класс).

Проанализируйте климатограмму и определите, какой буквой на карте обозначен пункт, характеристики климата которого отражены в климатограмме.

Итоги контрольного среза в рамках мониторинга образовательных достижений школьников в разрезе муниципальных районов имеют некоторые особенности (рис. 5).

Лучшие результаты показали школьники Становлянского (9.9 решенных заданий в среднем), Воловского (9.8), Краснинского, Лебедянсого, Лев-Толстовского и Липецкого районов (по 9.5), а также г. Ельца (9.7). Низкие показатели имеют Измалковский,

Тербунский, Усманский, Хлевенский районы (среднее количество решенных заданий 8.1), Чаплыгинский (8.2). Самый низкий результат показали учащиеся школ города Липецк: 7.6 решенных заданий, что эквивалентно отметке «3».

Таким образом, можно сказать, что контрольный срез по географии, проведенный в рамках регионального мониторинга оценки качества образовательных достижений школьников в целом показал высокий уровень знаний школьников по географии. В среднем регион справился с работой на отметку «хорошо». Однако ни в одном из муниципальных районов учащиеся не выполнили контрольную работу на «отлично». Обращает на себя внимание тот факт, что отдельные темы недостаточно усвоены школьниками. Так, тема «Атмосфера» является наиболее уязвимой, и на нее стоит обратить внимание при изучении курса географии в школе. Результаты мониторинга показали, что у большинства школьников недостаточно сформированы навыки и умения работы с климатограммами.

Мониторинг качества образовательных достижений – важная составляющая оценки качества системы образования как на региональном, так и на федеральном уровнях. Систематическое проведение такого рода мероприятий в будущем должно дать достаточно полное представление о состоянии и динамике развития школьного географического образования.

ЭТНОТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ОБЪЕКТ ВОСПИТАНИЯ

Семенюченко Н.В., Насонова Е.Е.
(г. Липецк)

На рубеже XX – XXI вв. при всей противоречивости социальных, экономических, национальных процессов родилась одна из самых продуктивных исторических тенденций – единение планетарного сознания. «Основа бытия и мышления человека конца XX века – диалог, полилог по самым главным проблемам бытия…Человек должен научиться жить в условиях множества культур, типов сознаний, логик, точек зрения» [2, 43-44]. Чтобы ориентироваться в довольно сложных проблемах сегодняшнего дня, чтобы быть непосредственным участником корректного диалога культур, каждому человеку, живущему в многонациональной России, необходимо ощущать себя полноправным участником данного диалога. Повышение культуры межнациональных и межэтнических отношений – одна из насущных проблем, поэтому сегодня поистине неоценима роль гуманитарного образования в целом и языкового образования, в частности, т.к. «в каждом языке – портрет национальной культуры: познать, понять, и присвоить ее можно только через языковой образ» [7, 20]. Познание другого языка как части культуры народа – их носителя – открывает возможность интеркультурного (межкультурного) общения, является условием и предпосылкой становления россиянина как субъекта диалога российских культур. Каждому человеку, живущему в многонациональной России, надо уметь воспринимать, понимать, оценивать и присваивать не только родную, но и иные российские культуры и владеть различными средствами диалога: вербальными и невербальными, которые в равной степени несут информацию о культурах народов России.

Сегодня все более актуализируется роль этнокультурологического знания. Все сферы современной действительности: политика, экономика, социальные институты – тем или иным образом соприкасаются с проблемами, обусловленными этническим своеобразием культур [5, 216-218]. Вот почему в настоящее время особенно актуальной стала проблема терпимого отношения к людям иной национальной культуры. Необходимо активизировать процесс поиска эффективных механизмов воспитания *толерантности* как условия реального диалога культур.

Благодаря ЮНЕСКО на рубеже XX–XXI в.в. понятие «толерантность» стало международным термином. Толерантность (от лат. tolerantia – терпение) «…означает уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, наших форм самовыражения и способов проявлений человеческой индивидуальности. Толерантность – это гармония в многообразии. Толерантность – это добродетель, которая делает возможным достижение мира и способствует замене культуры войны культурой мира. Ей способствуют знания, открытость, общение и свобода мысли, совести и убеждений» [3]. Т.В. Пикалова определяет толерантность как качество, «характеризующее отношение к другому человеку как равно достойной личности и выражающееся в сознательном подавлении чувства неприятия, вызванного всем тем, что знаменует в другом иное (внешность, манера речи, вкусы, образ жизни, убеждения и т.п.). Толерантность предполагает настроенность на понимание и диалог с другим, признание и уважение его права на отличие» [9]. В современной отечественной литературе толерантность трактуется как единство спонтанно-негативного восприятия другого (неприятие, осуждение) и позитивного действия в его адрес (принятие, допущение). При этом подчеркивается, что толерантное принятие не тождественно снисходительности к другому или вынужденному примирению с осуждаемым явлением. В толерантности другому не просто позволяется существовать, но признается его право на сохранение своей особенности и самобытности.

А.Г. Асмолов справедливо указывает на тот факт, что общее содержание понятия толерантность не исключает того, что в разных языках в зависимости от исторического опыта народа оно имеет различные смысловые оттенки. В английском толерантность – «готовность и способность без протеста воспринимать личность или вещь», во французском – «уважение свободы другого, его образа мысли, поведения, политических и религиозных взглядов. В китайском языке быть толерантным означает «позволять, допускать, проявлять великодушие». В арабском толерантность – «прощение, снисхождение, мягкость, сострадание, благосклонность», в персидском – «терпение, терпимость, выносливость, готовность к примирению» [1, 8-18].

Известно, что в русском языке существует два слова со сходным значением: *толерантность* и *терпимость*, причем терпимость ассоциируется с пассивным принятием реальности, непротивлением, а «толерантные установки, напротив, проявляют себя активной жизненной позицией, предполагающей защиту прав любого человека и отношение к проявлениям нетерпимости как к к недопустимым [там же]. Прежде чем выстраивать систему воспитания толерантности в многонациональной российской школе, хорошо бы исследовать представления о толерантности разных народов РФ, обусловленные многими социокультурными факторами (возможно, такие сравнительные работы уже есть, но нам, к сожалению, они не знакомы). В статье мы опираемся на общепринятые позиции отечественной науки в вопросах этнической толерантности.

Основные критерии «толерантности» и их показатели определяются исходя из самого понятия «толерантность» – активная нравственная позиция и психологическая готовность к терпимости во имя позитивного взаимодействия с людьми иной культуры, нации, религии, социальной среды. Толерантность сегодня рассматривается как социальная норма, в которую входят следующие компоненты: ♦ уважительное отношение к языкам взаимодействующих; отсутствие обидных замечаний при допущении ошибок в речи; попытки выучить слова другого языка; ♦ социальная восприимчивость взаимодействующих субъектов, интерес к особенностям друг друга; ♦ признание равенства культурных партнёров; ♦ доверие, умение слушать и выслушивать другого; ♦ способность к сочувствию, сопереживанию, деликатное отношение взаимодействующих друг к другу, отсутствие «изгоев» в коллективе; ♦ стремление и четкая мотивация в изучении своей и других культур; ♦ отказ от доминирования и насилия;♦ готовность принять другого таким, какой он есть. В сфере воспитания и развития толерантность означает открытость, заинтересованность в культурных различиях, признание многообразия, развитие способности распознавать несправедливость и предпринимать шаги по её преодолению, а также способность конструктивно разрешать разногласия [2; 6; 8 и др.].

Современные мировые реалии актуализировали проблему воспитания толерантности**,** все более остро требующую практического решения. Какой же системе под силу решить названные задачи? Исследователи в рамках социологии, педагогики и возрастной психологии молодежи выделяют следующие факторы, влияющие на формирование этнотолерантности:

1**)** семья – вид социальной общности, важнейшая форма организации личного быта, основанная на супружеском союзе и родственных связях, то есть на многосторонних отношения между мужем и женой, родителями и детьми, братьями, сестрами и другими родственниками, живущими вместе и ведущими общее хозяйство;

2) образование, с помощью которого индивид приобретает модели поведения, необходимые ему для эффективного участия в диалоге культур;

3) досуг (способ организации свободного времени, развлечения и увлечения учащегося).

Все факторы оказывают влияние на формирование этнотолерантности личности. Но наиболее сильное влияние оказывает семья, которой принадлежит основная роль в формировании нравственных начал, жизненных принципов. Семья – самый распространенный вид социальной организации и вместе с тем самый фундаментальный институт общества; это основанная на единой общесемейной деятельности общность людей, связанных узами супружества – родительства – родства, и осуществляющая воспроизводство населения, преемственность семейных поколений, а также социализацию детей и поддержание существования своих членов. Семья имеет большие преимущества в этнической ориентации личности по сравнению с другими социальными институтами благодаря особой нравственно-эмоциональной психологической атмосфере любви, заботы, уважения, чуткости.

И в профессиональной прессе, и в методических изданиях в последнее время часто встречаются призывы гуманизировать образование, приспособить его к развитию демократической личности нового общества. Тем не менее, в реальной педагогической практике движение в эту сторону идет медленно. Ценности толерантных взаимоотношений остаются лишь декларируемыми, что происходит, видимо, потому, что в современном образовании еще теоретически не разработаны и практически не созданы ***условия*** формирования толерантности, адекватные поставленным задачам.

Кратко представим наше понимание данных условий:

● Нам видится две группы условий: 1) внутренние и 2) внешние.

К внутренним мы отнесем то, что связано с самим воспитуемым: его индивидные, субъектные и личностные свойства, его ценностные установки, сформированные в конкретном этническом, конфессиональном, общеобразовательном пространстве. Эти условия необходимо учитывать при выстраивании системы воспитания толерантности. К внешним условиям мы относим все компоненты образовательной системы: разные уровни, сферы и формы непрерывного образования; программы, методики, технологии, реализующиеся в адекватной образовательным целям учебной литературе, тесное взаимодействие образовательных учреждений и семьи. Проблема организации диалога культур как пути формирования толерантности решается при наличии взаимосвязанных условий:

– преподавание всех дисциплин должно вестись в рамках культуросообразного и личностно-ориентированного подходов (отказ от традиционного знаниецентрического подхода);

– учебные программы реально, а не декларативно должны соответствовать данным подходам;

– необходима внеаудиторная деятельность, направленная на организацию диалога культур (например, совместное проведение некоторых национальных праздников или концерты и другие познавательно-развлекательные мероприятия, посвященные национальной культуре, организация взаимодействия семей разных национальностей);

– необходимы учебники и учебные пособия, адекватные образовательным целям, адресованные не только ученикам, но и их родителям.

● Не требует доказательств положение о том, что предрассудки по отношению к чужим культурам (да и к своей собственной) возникают из-за отсутствия у людей знаний о народах и их отношениях, о национальных культурах и традициях. Здесь встает вопрос о подходах к такому отбору содержания учебной литературы, чтобы оно давало возможность освоения соответствующих знаний и на их основе организации диалога культур. Самая сложная задача при отборе материала для учебного пособия – это презентация российской культуры как многонациональной единой культуры, включающей в себя множество национальных культур.

● Путь решения названных проблем – создание модели культуры народа, модели, «которая могла бы в функциональном плане замещать реальную систему культуры. По объему она меньше оригинала, но по качественному и системному набору фактов культуры она позволит создать некий аналог действительности, способный аутентично представить всю культуру и выполнить свою главную функцию – дать ученикам возможность проникнуть в ментальное пространство народа, преодолеть культурную изолированность учащегося, стать преградой на пути ксенофобии и национализма, следовательно, служить основой взаимопонимания. Главной задачей модели культуры должно быть не столько понимание другой культуры, сколько духовное совершенствование учащегося на базе новой культуры в диалоге с родной [8, 28]. Данная модель «должна быть в состоянии познакомить с историей, политикой, социальными отношениями, философией, литературой, искусством и другими сферами, образом жизни и бытом, чтобы не только дать знания, но и разрушить стереотипы, снять предубеждения и барьеры, обеспечить понимание чужого через личное, научить воспринимать «странное», «непохожее на свое» [там же, 29].

● Вопрос отбора содержания модели – это, прежде всего, вопрос отбора ее компонентов – фактов культуры, адекватных задачам воспитания толерантности. Уточним: речь пойдет об отборе фактов культуры для учебников и пособий гуманитарного цикла: гуманитарные предметы систематизируют знания о культуре и искусстве, полученные в разных образовательных учреждениях, реализующих программы основного общего и дополнительного образования, формируют целостное представление о поликультурной российской парадигме, логике её развития в исторической перспективе, о её месте в жизни общества и каждого человека. Изучение гуманитарных дисциплин развивает толерантное отношение к миру как единству многообразия, а восприятие собственной национальной культуры сквозь призму культуры общероссийской и мировой позволяет более качественно оценить её потенциал, уникальность и значимость. Проблемное поле отечественной и мировой культуры как обобщённого опыта всего человечества предоставляет учащимся неисчерпаемый «строительный материал» для самоидентификации и позволяет гармонизировать нравственное, эстетическое, гуманитарное развитие личности учеников [10].

● С точки зрения семиотики, любой факт культуры есть знак той культуры, которую он представляет, т.к. факт культуры – это продукт, полученный в результате сугубо человеческой деятельности в пределах определенной культурной среды. Все компоненты учебника: тексты произведений, реалии, персоналии, выразительные средства вербальных и невербальных текстов, а также имплицитно содержащиеся в компонентах способы декодирования информации (действия и операции разных видов деятельности, в том числе и речевых) и т.д., – несут в себе информацию о конкретной культуре, следовательно, объективно являются знаками. Но для ученика, воспринимающего данные факты культуры, они могут знаками и не стать: все зависит оттого, сможет ли ученик распредметить информацию, декодировать ее, адекватно воспринять и интерпретировать. Наша задача – так организовать учебный процесс, чтобы он был процессом личностно ориентированным, процессом не обучения, а учения, чтобы ученик сам смог овладевать информацией – быть субъектом учебной деятельности. В таком случае велика вероятность того, что каждый факт культуры, представленный нами в учебнике, станет знаком и для ученика. Назовем основные *требования*, которым, с нашей точки зрения, отобранные факты культуры должны соответствовать, чтобы быть адекватно воспринятыми и доброжелательно интерпретированными учениками:

1. Исходное условие: факты-знаки культуры должны «запускать» механизм общения ученика с ценностями иной культуры, репрезентируемой учебником, иными словами, давать ученику возможность вступать в культурный диалог.

2. В учебник следует включать те факты, которые приобрели в воспринимаемой учеником культуре эталонное, символическое, образное значение, зафиксированное в вербальных и невербальных языковых системах. У каждого народа есть такие памятные типизированные синтетические образы, которые несут в веках отлитый коллективный опыт мировидения: концепты, образы, ритмы, сюжеты, композиции, цветовые и фигуративные образцы и т.д. Включение этих знаков в содержание учебника дает широчайшие возможности в со-овладении культурой и языком как ее частью.

3. Есть много свидетельств тому, что одни и тот же факт представители разных народов воспринимают по-разному: выводят совершенно разный смысл. Это объясняется тем, что во время восприятия знаков иной культуры при изучении иного языка происходит процесс непосредственного взаимодействия культур, который осуществляется в рамках национальных стереотипов мышления и поведения, часто несовпадающих либо частично, либо полностью, что, конечно, влияет на взаимопонимание. Не надо надеяться на то, что те факты культуры, которые мы отбираем для учебника, обязательно должны вызвать у ученика положительную реакцию и мотивировать его к изучению иного языка. Эти факты могут его раздражать, пугать, вызывать в нем недоумение, гнев, насмешку

или не вызывать вообще ничего. Отбираемые факты-знаки должны не противоречить мировосприятию адресата информации об иной культуре, а, напротив, выводить учеников на понимание неких общих смыслов в родной и иной культурах.

4. Человек всегда ищет смысл в полученном сообщении. Именно акт интерпретации порождает личностное отношение к воспринятому. Вот почему смыслы моделируемого текста должны иметь потенциальную возможность того, что их воспримет, поймет и освоит воспринимающий данный текст ученик, иначе, извините за каламбур, во всем этом не будет смысла. Каждому человеку более или менее понятна семиотика его родной культуры. Ученик как ее носитель «погружен» в свою культуру. Чтобы воспринять тексты иной культуры, ученику необходимо «считать» определенную информацию и «расшифровать» ее. Значит, задача учебника – не только сконцентрировать некий объем информации для вхождения в иную культуру, но и через знаки культуры передать ее так, чтобы ученик своими, доступными ему средствами, «прочитал» данную информацию.

5. Все сказанное выше о фактах-знаках противоречит сложившейся практике отбора фактов культуры в учебниках и пособиях. Как правило, отбор идет европо- и христианоцентрический, невзирая на многоконфессиональность и многонациональность РФ. Даже если даются сопоставимые факты, традиционно авторы учебников при отборе подобных элементов ориентируются на тематизацию различий в культурах, отделенных культурными «лакунами», посредством презентации контрастивных материалов, побуждающих к сопоставлению несовпадающих фактов двух культур. Мы считаем: чтобы исключить непонимание (или недопонимание, или искаженное понимание) при отборе фактов-знаков иной культуры, надо опираться не на различия, а на сходства в культурах, на некие *инварианты* в культурах, которые есть во всех национальных картинах мира и присутствуют в сознании носителей этих культур. Инварианты помогут воспринять вариативное, непонятное, иное и способствовать появлению областей «пересечения» культурных пространств этносов, т.к. именно в тех областях межкультурной коммуникации, где наблюдается наибольшая схожесть составляющих элементов, процесс общения является более успешным из-за отсутствия препятствий, усложняющих взаимопонимание.

Целенаправленное соблюдение названных условий создаст базу для формирования этнотолерантности подрастающего поколения со стороны семьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асмолов А.Г., Солдатова Г.У., Шайгерова Л.А. О смыслах понятия «толерантность» / А.Г. Асмолов, Г.У. Солдатова, Л.А. Шайгерова //»Век толерантности. Научно-публицистический вестник. – Москва: МГУ, 2001. – С.8-18.

2. Бессарабова И.С. Основные этапы формирования толерантности. Фундаментальные исследования / И.С. Бессарабова. – 2007.– №1. – С.57-58. http://www.rae.ru/fs/

3. Декларация принципов толерантности. Утверждена резолюцией 5.61. Генеральной Конференции ЮНЕСКО от 16 ноября 1995 г.// Учительская газета. – 2000. – № 37.

4. Доманский В.А. Литература и культура. Культурологический подход к изучению словесности в школе / В.А. Доманский. – М., Флинта/ Наука, 2002. – С.43-44.

5. Москвина И. К. Этнокультурологическое образование: опыт вхождения в пространство культуры малочисленных народов Крайнего Севера/ И.К. Москвина. – СПб. – С. 216-218.

6. Палаткина Г.П. Этнопедагогические факторы мультикультурного образования: Дис. … докт. пед. наук/ Г.П. Палаткина. – М., 2003. – 403 с.

7. Пассов Е.И. Коммуникативное иноязычное образование. Концепция развития индивидуальности в диалоге культур / Е.И. Пассов. – М.: «Просвещение», 2000.

8. Пассов Е.И. Технология диалога культур в иноязычном образовании / Е.И. Пассов. – Липецк, 2005. – 40с.

9. Пикалова Т.В. Формирование толерантных качеств личности школьника в процессе поликультурного образования на уроках музыки/ Т.В. Пикалова http://www.openclass.ru/wiki-pages/34322.

10. Семенюченко Н.В. Учебная программа по предмету «Мировая художественная культура» / Н.В. Семенюченко. – Липецк, 2005.

11. Семенюченко Н.В. Взгляд на иноязычный учебник с позиций семиотики. / Н.В. Семенюченко //Русскоязычие и би(поли)лингвизм в межкультурной коммуникации XXI века: когнитивно-концептуальные аспекты. Материалы I Международной научно-практической конференции. Пятигорск. – 2008. – С.165-169.

ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ СЕМЬЯХ

Табакаева Н.С.
(г. Белгород)

Дети и родители всегда были скреплены одним союзом, семьёй. На родителях всегда лежала обязанность воспитания детей, забота об их как материальном, так и духовном благополучии. А дети, в свою очередь, слушались родителей и не прекословили им. В современном мире мы наблюдаем совершенно иную ситуацию.

Сейчас многие молодые люди задумываются об удовлетворении личных потребностей, о материальном благополучии, но далеко не всех волнуют чувства других людей, нравственные и духовные ценности, которые составляли основу жизни наших родителей, дедушек и бабушек. А уж тем более, мало кто вспо-

минает об истинном предназначении семьи. Испокон веков семья являлась главной ячейкой общества. Муж был опорой жене, а жена во всем помогала мужу. Их главной задачей было достойное воспитание детей. Но сейчас молодые люди не то, что не хотят воспитывать детей, они даже в брак не вступают, то есть сожительствуют. А это значит, что мы теряем настоящие ценности русского народа, одной из которых является семья.

Мы наблюдаем грустную картину все возрастающего ослабления семейных отношений, упадка семьи, а вследствие этого и плохого воспитания детей. Обратимся к книге «Теоретическая педагогика» С. Дивногорцевой, чтобы рассмотреть основные причины такого отношения к семейным ценностям.

1. Почти полное исчезновение совместного труда в семье. В настоящее время каждый член семьи трудится вне дома: родители – каждый на своей работе, дети – отдельно от родителей. Ранее дети помогали родителям в поле, в работе по дому, сейчас же каждый трудится сам по себе.

2. Кардинальное изменение положения женщины в современной семье. Вследствие облегчения домашнего труда и иного культурного уровня общества многие женщины прикладывают свои силы куда угодно, только не в семью. От этого семья, по выражению прот. В. Зеньковского, «лишается света, согревающего ее». Во многих семьях жены зарабатывают больше мужа, меньше времени проводят дома, перекладывают свои прямые обязанности на других членов семьи, тем самым показывая, что они – основа этого дома, а не муж. Дети, же видя такое положение в семье, воспринимают мать не как хранительницу тепла и уюта и отца не как защитника семьи, а наоборот. Даже не в столь далёком XIX веке нравственное переживание того, что есть отец, было более отчётливым и органичным. Сейчас же смысл отцовства сводится к чисто физиологической функции: отец – тот, с помощью которого мать рождает ребёнка. В очень многих семьях так и относятся к отцу. Это неправильно, когда мать занимает положение главы семьи. Ведь женщина была созданы для помощи своему мужу, а не для замены его места в семье.

3. Так как родители в современных семьях постоянно заняты работой, то преимущественно воспитанием детей занимаются ясли, детские сады и школы. Но данные заведения, обеспечивая ребёнку уход и питание, не могут заменить родительского понимания, любви и ласки. Время, проводимое родителями с детьми вместе, всё более укорачивается, а вследствие этого и возникают непонимания и конфликты в семье.

4. Расслоение семей по степени материального достатка также сказывается на воспитании детей. В семье с большим материальным доходом при проявлении педагогической слепоты начинает доминировать такое отношение к жизни, которое проявляется в полнейшем пренебрежении к существующим духовным и материальным ценностям. Из числа пресыщенных с детства вырастают, как правило, скептики, тунеядцы, искатели «острых» ощущений. А дети из небогатых семей чувствуют себя ущемлёнными и обделёнными в правах среди своих товарищей из других семей. К сожалению, сейчас это деление становится всё более очевидным.

5. Сокращаемость рождаемости детей в современных российских семьях. В моде сейчас однодетная семья. Но в такой семье у ребенка, как правило, нет ни наставников – старших братьев и сестер, ни подопечных. Область общения ребёнка сужается, что отрицательно сказывается на его характере. Довольно часто в таких семьях он становится центром всеобщего внимания и родители потакают его желаниям и капризам. А это, несомненно, ведёт к возрастанию в ребёнке такого качества, как эгоизм.

6. В современной России увеличивается число разводов или неудачных браков. Нормой становится так называемый «гражданский брак», имеющий форму не чего иного, как сожительства. Такие обстоятельства самым негативным образом сказываются на молодом поколении, как правило, отрицающем сегодня брак, боящемся его. Молодым людям сегодня более по душе внебрачное сожительство. С их точки зрения оно дает возможность при первом же конфликте бросить своего сожителя. Естественно, что в таких случаях молодые люди избегают иметь детей, идут на аборты.

7. Многосемейственность современного мужчины и «свободное материнство» женщины. Часто с этим связан уход детей из семьи. Современная жизнь в городе настолько интересна и разнообразна, что для того, чтобы удержать детей в семье, нужно наполнить ее очень богатой и интересной жизнью, что, к сожалению, современная семья сделать не может, так как муж и жена, собственно говоря, живут каждый своей жизнью. Полное же отсутствие одного из родителей отрицательно сказывается на воспитании детей. По результатам социологического опроса, 57% опрошенных сочли, что в семье без отца дети не могут развиваться нормально.

Указанные выше изменения приводят к тому, что современная семья все более и более не справляется с выполнением своих прежних функций. Изложенные обстоятельства можно охарактеризовать как кризис современной семьи, а вследствие этого и кризис воспитания детей. Все основные трудности семейной жизни, приведшие ныне к кризису семьи, лежат, как правило, не вне её, а в ней самой: в личности людей, образовавших семью.

Ранее, когда, в основном, семья ведала воспитанием, сознание детей родители направляли на искоренение зла и пороков, на утверждение истинных ценностей. Но сейчас же воспитание теряет семейный характер и всё более проникается общественными мотивами. С раннего возраста дети начинают ходить сначала в садик, затем в школу. Следовательно, на их воспитание и становление характера в большей мере влияют воспитатели, педагоги, друзья, товарищи – кто угодно, только не родители. Утрачивается одна из главнейших ценностей, составлявших основу человечества на протяжении многих веков, это ценность семьи. Родители не могут или не хотят заниматься ребёнком, а значит, утрачивают свой авторитет в глазах детей.

Залогом правильного воспитания ребенка является пример его собственных родителей. Разве станет ребенок чтить традиции, вести праведный образ жизни,

если отец и мать не делают этого? Разве станет он воспитывать своих детей в чистоте и порядке, если его родители этого не делали? Конечно, нет! В большинстве случаев ребёнок повторяет ту модель поведения, которую ему демонстрировали отец и мать.

Сейчас мы наблюдаем снижение уровня нравственности. И с каждым новым поколением это становится всё заметнее. С каждым годом общество всё более пренебрегает общечеловеческими ценностями. А происходит это вследствие неправильного воспитания детей и ведёт к полнейшей социальной деградации. Однако если прислушаться к собственному сердцу, посоветоваться с мудрым человеком или открыть правильную книгу, то можно найти ответы на многие вопросы, касающиеся воспитания детей.

Несмотря на то, что сейчас в общественное сознание внедряется установка на воспитание «независимости» детей от родителей, делается акцент на их «правах», на личную, независимую от родителей жизнь, в православной семье должны приложить все усилия для ограждения детей от этого тлетворного духа. Однако это вовсе не значит, что детей нужно ограждать от всего мирского. Нет. Ребёнок должен гулять, общаться, учиться, как и все дети. Однако, прежде всего, он должен уметь отличать, что есть хорошо, а что плохо. Именно поэтому ребенку надо как можно раньше дать понятия о нравственных и моральных ценностях, о религиозных началах и привить чувство ответственности. Заниматься его воспитанием надо с самого раннего детства, ведь дети хорошо впитывают в себя информацию уже с первых дней жизни. Однако не только нужная, но и довольно вредная информация проникает в сознание детей. К сожалению, целенаправленное, развратное влияние СМИ иногда оказывается гораздо более ярким и действенным, чем воспитательные усилия родителей и педагогов.

Но, тем не менее, именно семья является важнейшим фактором воспитания любого ребёнка, ведь именно здесь в первые годы своей жизни он проводит наибольшую часть времени. И, по нашему мнению, задачами воспитания детей в любой семье должны выступать:

— помощь ребёнку в познании самого себя;
— передача семейных ценностей;
— обучение ребёнка следованию нравственным нормам в повседневной жизни;
— учение детей полезным навыкам и умениям, которые пригодятся ему в повседневной жизни;
– Вызывание желания совершенствоваться, то есть стимулирование духовного роста;
— И, самое главное, это создание религиозного настроения детей с самого раннего возраста.

Воспитание – это подвиг «трезвого» отношения к своим возможностям и возможностям ребёнка. Прежде всего, родители должны ясно представлять себе, с чем придётся им иметь дело: какова природа человека сама по себе, вне всяких сторонних влияний на неё. Воспитание должно являться главной установкой жизни родителей. Только при таком подходе можно воспитать достойного человека.

Воспитание детей, прежде всего, следует начинать с воспитания самих себя, ведь живой фактор семейного бытия воспитывает куда больше, чем любые слова. Безусловно, слова имеют некоторое значение. Но можно сказать наверняка, что почти никогда не имеют значения слова нудные, а если имеют, то отрицательное значение. Чаще всего нудными словами родители достигают отрицательного эффекта. Ведь каждый согласится, что если без конца читать «морали» ребёнку, то в конце концов он просто перестанет обращать внимание на ваши слова и прислушиваться к вашим советам. Родители должны подавать во всём хороший пример детям, т.к. «дети юные внимают более поступкам родителей, чем наставлениям их» (Тихон Задонский). Поэтому если родители хотят, чтобы дети были благочестивыми и добрыми, то они сами должны подавать такой пример им. Постоянно говоря о том, что нужно помогать нищим, пожилым, беззащитным людям, но не делая этого, родители вряд ли увидят какой-либо результат такой деятельности.

Очень важным условием воспитания являются положительные эмоции, которыми должны быть наполнены сердца взрослых, окружающих детей. Важно, чтобы в присутствии детей взрослые не срывались, не выходили из себя, чтобы детские неисправности не вызывали в них ожесточения. В таком случае ребёнок будет учиться терпению, послушанию, будет учиться держать себя в руках. Но самое главное – это, конечно, радость взаимного общения, которое не заменят никакие телевизоры и книги. Разговаривая с ребёнком, слушая и помогая ему, вы тем самым укрепляете любовь ребёнка к вам.

Доброе воспитание своих детей есть священный долг родителей. Это – их прямая обязанность. Весьма важная и ответственная. «Отцы и матери должны твёрдо помнить, что в их руках благополучие и счастье их собственных детей и всего молодого поколения». Но очень часто на пути к счастью своих детей родители совершают множество ошибок в воспитании. Н.В. Маслов выделяет следующие ошибки родителей:

1. Родители видят свою любовь в потворстве и вседозволенности;
2. Часто родители не обращают внимания на безнравственные поступки ребёнка;
3. Не хотят ни сами наказывать детей, ни другим не позволяют этого делать, проявляя нетерпимость даже к замечаниям со стороны других людей;
4. Родители разрешают детям общаться с людьми, имеющими сомнительный нравственный облик;
5. Безнравственные поступки юных ошибочно считают свойством молодой натуры;
6. Позволяют детям, даже небольшим, отсутствовать дома в позднее время.

Дабы избежать данных ошибок, нужно быть очень внимательным и осторожным в тонком деле воспитания. Родители должны быть требовательными и разумными в своих требованиях. Однако требовать невозможного ни в коем случае нельзя. Это приведёт лишь к ухудшению взаимоотношений родителей и детей. Родители безотлагательно должны искоренять недостатки, которые они видят в детях. Нельзя делать «скидку» на маленький возраст, ведь именно сейчас

закладываются основы характера ребёнка. И если не пресечь недостатки сейчас, потом может быть поздно. Также нужно научить ребёнка не откладывать на завтра то, что можно и должно сделать сегодня. Таким образом, ребёнок научится рационально использовать собственное время. Во всём нужно оказывать помощь своему ребёнку: в овладении знаниями и конкретными навыками и умениями, нужно быть готовым отвечать на любые вопросы. Пусть они вам кажутся простыми, бесполезными, неуместными, но ребёнок особенно любознателен, и не отвечая на его вопросы, вы не удовлетворяете его любопытство, а, следовательно, со временем у ребёнка пропадёт тяга к познанию чего-либо нового, чего ни в коем случае нельзя допустить.

Эффективность воспитания возможна только в одном случае: если весь процесс вами полностью контролируется и управляется. А если есть прореха, ребёнок сразу в неё ускользнёт, будь она самая маленькая. Достаточно иметь одного соседского мальчишку, а не какую-то там среду бандитов и наркоманов – и этого достаточно, чтобы всё ваше воспитание пошло насмарку. Маленькая дырочка – и всё утечёт в неё. Поэтому надо уметь дырочки конопатить и устраивать закрытое педагогическое пространство, но чтобы ребёнок не чувствовал себя в тюрьме. Не просто так: «Нельзя! Сиди здесь!» Нужно давать обязательную какую-то альтернативу. Как вы будете это устраивать – ваши труды, ваше педагогическое пространство.

РАЗДЕЛ VI. ФИЛОЛОГИЯ

AN APPROACH TO TEACHING ENVIRONMENTAL AWARENESS

Земцова О.В.
(г. Липецк)

Our planet is poised at the brink of a severe environmental crisis. Current environmental problems make us vulnerable to disasters and tragedies, now and in the future. We are in a state of planetary emergency, with environmental problems piling up high around us. Unless we address the various issues prudently and seriously we are surely doomed for disaster. Current environmental problems require urgent attention.

This article is an attempt to show the link between the environment we live in and the language we speak. On the one hand, it is a rather absurd statement. The environment is something that surrounds us and the language we use is our individual quality, so how can they be connected? On the other hand, the environment is a very wide notion which includes everything that exists on our planet, the whole ecosystem. And people with all their individual qualities, the properties they possess and the activities they do are a part of this system. According to its definition, any system is: «a set of things working together as parts of a mechanism or an interconnecting network; a complex whole» [6]. Consequently, any individual influences the environment and the environment affects everybody's life. People have already witnessed the effect of the latter in the form of climate change and freak weather conditions, like snow storms in summer or thunderstorms in winter. Now the topical issue is what can be done about the first.

Living in Lipetsk, I am especially concerned about these issues. Lipetsk is a beautiful, comfortable and interesting place, but it is common knowledge that it is one of the most polluted regions in Russia. There is a popular belief that ordinary people can do nothing to improve the situation. Many people are sure that only government officials or heads of industrial enterprises can improve the situation, because they are empowered to make decisive solutions. It is necessary to resist this misconception and to offer a new approach that can be followed by everybody. And it requires almost no effort at all.

Our environment is constantly changing. There is no denying that. However, as our environment changes, so does the need to become increasingly aware of the problems that surround it. With a massive influx of natural disasters, warming and cooling periods, different types of weather patterns and much more, people need to be aware of what types of environmental problems our planet is facing. Among the most topical environmental problems we can distinguish are the following: pollution, global warming, overpopulation, natural resource depletion, waste disposal, climate change, loss of biodiversity, deforestation, ocean acidification, ozone layer depletion, acid rain, city sprawl, public health issues, genetic engineering.

The problems are numerous and our region is not an exception. Unfavorable ecological situation has developed in Lipetsk region in conditions of intensive development of metallurgical industry. Occupying 0.14П.П. of the Russian Federation territory, the region accounts for 0.8П.П. of polluted waste water and for 0.9П.П. of contaminants. The analysis shows that the main polluter in the region is the city of Lipetsk, and inside the city it is Novolipetsk Iron and Steel Corporation (NLMK). In 2013 the regional center accounted for 300.6 thousand tons of carbon dioxide emissions into the atmosphere [4].

At the same time, based on the assessment of the existing pollution dynamics pattern as well as production increase in the industrial zones of cities of Lipetsk, Chaplygin and the village of Terbuny, and resulting from implementation of new projects in the livestock sector, increasing application of chemicals in crop production, the environmental situation will continue to deteriorate.

Under the current economic and environmental conditions social and demographic situation in the region exacerbates greatly. In particular, the population incidence rate in the region at large has been steadily growing: whereas in 1990 throughout the year 764 thousand of people suffered from various diseases, in 2010 the number of cases rose to 812.2, or by 12.7П.П., with simultaneous reduction of the population of the region during this period from 1231.4 to 1163.3 thousand persons, or 5.5П.П.. The death rate per thousand of population, which amounted to 12.8 in 1990, reached 17.0 people in 2010, natural decline increased from 0.7 to 6.8 per 1,000 inhabitants [Russia in Figures, 2011].

According to these statistics, the negative effect of the environmental factors on health of the population in Lipetsk is evident. Under these circumstances, taking some urgent measures to improve the situation becomes objectively necessary. Serious attention must be paid to measures for the protection of nature aimed at improving the environmental situation in Lipetsk region.

We consider environmental awareness to be a new and powerful means of dealing with environmental problems. It means that people become aware of the fact that they are not self-sufficient in this world, but only small parts of a huge system that has its own laws to live by. A very important aspect of this theory is an idea that everything we do, makes an impact on what surrounds us. So, if we want to live in a clean and unpolluted environment, we should try and begin with ourselves and our own lifestyle.

Nowadays there are already people who are active participants of the green movement. They are ready to use biodegradable soaps and detergents, unleaded petrol, energy sufficient appliances and electric bulbs, but not all of them are ready to practise almost all of the activities that require individual effort. They are not willing to adjust their lifestyles to improve the environment. Such people think that they will have to give up some of their conveniences or free time, for example, sorting out the rubbish to be put to different containers or try-

ing to find more environmentally-friendly goods in the shops.

Unfortunately, such attitude is a mistake. Our planet can be saved or improved by a few simple actions that can be performed by anybody. By setting up recycling programs at home or school, conserving on water and power, eating organically grown foods, using ozone-friendly products, becoming aware of industrial pollutants, or even buying a tree in a rain forest, any environmentally-conscious person can help our environment.

In this paper we want to promote the idea that the way we speak influences our attitudes. The more accurate and clean language we use, the more respect we show to our surroundings. Bad words encourage bad thoughts and bad thoughts result in evil actions. By bad words we mean not only offensive words, but all kinds of curses, slang and taboo words. Very often people use such language just to show off or to express negative emotions that overwhelm them. Teenagers use such language just to prove how grown-up and independent they are. But it does not occur to them that in this way they also pollute the environment. Besides, they show disrespect to those who are around and it causes hostility and even violence.

The idea that there is a certain link between language and the environment is only now being investigated and recognized. There is a new scientific movement which deals with this idea. It is called ecolinguistics.

Ecolinguistics is a new branch of linguistics which investigates the role of language in the development and possible solution of ecological and environmental problems. For this, some ecolinguists use the concept of the eco-system metaphorically for language world systems which they analyse with the help of concepts transferred from biological ecology [7].

Ecolinguistics emerged in the 1990s as a new paradigm of linguistic research which took into account not only the social context in which language is embedded, but also the ecological context in which societies are embedded. Michael Halliday's 1990 paper *New ways of Meaning: the challenge to applied linguistics* is often credited as a seminal work which provided the stimulus for linguists to consider the ecological context and consequences of language. Among other things, the challenge that Halliday put forward was to make linguistics relevant to the issues and concerns of the 21st century, particularly the widespread destruction of the ecosystems that life depends on [1].

Since Halliday's initial comments, the field of ecolinguistics has developed considerably, employing a wide range of linguistic frameworks and tools to investigate the foundations of unequal and unsustainable societies and contribute to social change. The Ecolinguistics Association, characterises ecolinguistics in this way:

«Ecolinguistics explores the role of language in the life-sustaining interactions of humans, other species and the physical environment. The first aim is to develop linguistic theories which see humans not only as part of society, but also as part of the larger ecosystems that life depends on. The second aim is to show how linguistics can be used to address key ecological issues, from climate change and biodiversity loss to environmental justice.»

In this way, the 'eco' of ecolinguistics corresponds to ecology in its literal sense of the relationship of organisms (including humans) with other organisms and the physical environment, which is a sense shared with other ecological humanities disciplines such as ecocriticism and ecopsychology. This is distinct from metaphorical uses of the term in areas such as linguistic ecology and studies of the environment of language learners, which are also sometimes referred to ecolinguistics.

There are two main areas of interest for ecolinguistics in its literal sense. The first can be described as 'The Ecological Analysis of Language', and the second 'Language Diversity'. For the purposes of this particular work we should concentrate on the first area.

The ecological analysis of language draws on a wide range of linguistic tools including critical discourse analysis, framing theory, cognitive linguistics, identity theory, rhetoric and systemic functional grammar to reveal underlying worldviews or the 'stories we live by'. The stories we live by are cognitive structures in the minds of individuals or across a society (social cognition) which influence how people treat each other, other animals, plants, forests, rivers and the physical environment. The stories are questioned from an ecological perspective with reference to an ecological framework (or ecosophy), and judged to be beneficial in encouraging people to protect the ecosystems that life depends on, or destructive in encouraging behavior which damages those ecosystems.

Ecolinguistics attempts to make a practical difference in the world through resisting destructive stories and contributing to the search for new stories to live by [3]. Stories which have been exposed and resisted by ecolinguistics include consumerist stories, stories of unlimited economic growth, advertising stories, stories of intensive farming, and stories which represent nature as a machine or a resource. Using Positive Discourse Analysis, ecolinguistics has also searched for new stories to live by through exploring nature writing, poetry, environmental writing and traditional and indigenous forms of language around the world.

In this work we are trying to prove that our everyday language is also a tool which helps us treat each other, other creatures and the physical environment.

The need for change in our daily lives and the movements of our government is growing. Because so many different factors come into play; voting, governmental issues, the desire to stick to routine, many people don't consider that what they do will affect future generations. If humans continue moving forward in such a harmful way towards the future, then there will be no future to consider. Although it's true that we cannot physically stop our ozone layer from thinning (and scientists are still having trouble figuring out what is causing it exactly,) there are still so many things we can do to try and put a dent in what we already know. By raising awareness in our local community and within our families about these issues, we can help contribute to a more environmentally conscious and friendly place for us to live.

By writing this article we have made an attempt to show the link between the environment we live in and the language we speak. The conclusions we have arrived at can be summed up as the following:

- Urgent measures should be taken to restore the environment;
- Human beings are a part of the environment;

- We can influence the environment by changing our lifestyle and our attitudes;
- The language we use can be a tool to protect the environment.

By way of our work's practical application we suggest publishing a leaflet and distributing it among the schoolchildren and students. It will be based on the call for everybody to avoid using rude, slang and taboo words because they pollute our speech and affect surrounding people.

REFERENCES:

1. Halliday, Michael «New Ways of Meaning. The Challenge to Applied Linguistics» Journal of Applied Linguistics 6, 7-36, 1990
2. Sotnikova E.B Industry impact on the environmental situation in Lipetsk region / Sotnikova E.B. http://elibrary.ru/item.asp?id=20583302
3. Stibbe, Arran Ecolinguistics: language, ecology and the stories we live by. London: Routledge, 2015
4. Pishchulin V.N. The Tourist-Recreational Potential of the Lipetsk Region: Problems and Prospects / Vladimir Nikolaevich Pishchulin ISSN 2039-2117 (online) Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER Publishing, Rome-Italy Vol 6 No 4 S4 August 2015
5. http://www.conserve-energy-future.com
6. http://en.oxforddictionaries.com
7. https://en.wikipedia.org/

ИЗУЧЕНИЕ БИОГРАФИИ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО НА УРОКЕ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

Колышкина И.М.
(г. Липецк)

Обучение иностранцев русскому языку на подготовительном отделении имеет свои особенности. Как отмечает исследователь А.И. Сурыгин, предвузовская подготовка – это «обучение на неродном языке студентов, параллельно овладевающих языком обучения, ориентированных на определенную профессиональную область и имеющих национально-специфический опыт учебной деятельности, в условиях интенсивной социально-биологической адаптации и межкультурного взаимодействия» [2: с. 30]. Поиск оптимальных средств, способных повысить языковую компетенцию студентов-иностранцев, является одной из приоритетных проблем в совершенствовании методики обучения иностранцев русскому языку. Преподаватели не перестают экспериментировать, искать новые формы работы, способы подачи знаний, ведь каждый урок русского языка для иностранных учащихся — это перекресток культур, это практика межкультурной коммуникации. От качества его организации зависит успешность формирования общеучебных и коммуникативных умений. При этом важно помнить, что изучение живого языка как средства общения невозможно без одновременного изучения культуры народов стран изучаемого языка. Живой язык существует в мире его носителей, и изучение его без знания этого мира, то есть фоновых знаний, превращает его в мертвый, лишая учащегося возможности пользоваться этим языком как средством общения. Лингвострановедение как аспект практического курса русского языка как иностранного и теоретического курса методики его преподавания реализует практику отбора и презентации в учебном процессе сведений об экономических, социально-политических, исторических, географических и других знаниях, связанных с содержанием и формой речевого общения носителей данного языка, включаемая в учебный процесс с целью обеспечения образовательных и воспитательных целей обучения и связанная с обеспечением коммуникативных потребностей студентов, реализуемых на изучаемом языке.

Так, на наш взгляд, студенты подготовительного отделения должны познакомиться с биографией ученого, имя которого носит Липецкий государственный педагогический университет. Данный урок предваряется страноведческими и культурологическими комментариями преподавателя *о поместье Рязанка, об Императорском Русском Географическом Обществе, Берлинском университете, о горной системе Тянь-Шаня, об энтомологии, нидерландской живописи, о первой всеобщей переписи населения.* Далее студентам предлагается прослушать лекцию об известном ученом (см. Приложение 1) и сделать ее конспект.

Одним из наиболее важных общеучебных умений является конспектирование. Под конспектированием понимается процесс мыслительной переработки и письменной фиксации аудируемого текста; процесс, результатом которого является запись, позволяющая конспектирующему ее студенту немедленно или через некоторый срок с необходимой полнотой восстановить полученную информацию.

При подготовке иностранных студентов на подготовительном факультете обучение конспектированию происходит в несколько этапов. Особое место занимает отработка навыков скоростной записи текста. Для того чтобы студенты научились быстро и правильно записывать научные термины (а впоследствии и использовать условные сокращения), мы практически на начальном этапе обучения иностранных студентов проводим словарные и фразовые диктанты, запись сообщений.

Кроме того, учащиеся выполняют упражнения на выделение смысловых частей текста и их озаглавание, составление плана (сначала вопросного, а затем номинативного). Студентам предлагается найти опорные слова во фразе, абзаце, пересказать текст по составленному плану.

Постепенно мы формируем у студентов навыки выделения главной информации. Таким образом, к моменту написания конспекта лекции о П.П. Семенове-Тян-Шанском практически все студенты успешно справляются с данным видом работы.

После конспектирования студенты из предложенных им планов лекции выбирают тот, который соответствует последовательности расположения материала лекции, и отвечают на вопросы преподавателя.

На данном уроке мы закрепляем изученный материал с помощью презентации, созданной в программе

Microsoft PowerPoint. Преимущества MS PowerPoint заключаются в:

- сочетании разнообразной текстовой и аудио-, видеонаглядности;
- управлении вниманием с помощью эффектов анимации, звука и гиперссылок;
- усилении мотивации и эффективности восприятия на основе использования различных каналов информации.

Слайды, иллюстрирующие биографию П.П. Семенова-Тян-Шанского, проецируются на большой экран, преподаватель комментирует изображение, задает вопросы, проводит обсуждение нового материала. Презентация позволяет наглядно продемонстрировать студентам культурологический и страноведческий материал, связанный с именем ученого: усадьбу, в которой он родился, учебные заведения, в которых учился, памятники, посвященные ученому, музеи и многое другое.

На заключительном этапе урока мы предлагаем студентам рассказать о жизни и деятельности П.П. Семенова-Тян-Шанского.

Итак, материалы лингвострановедческого характера всегда играли важную роль в процессе преподавания русского языка для иностранных учащихся. Как показывает опыт, урок-знакомство с творческими биографиями выдающихся деятелей вызывает особую творческую активность студентов.

Приложение 1

Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский (1827-1914)

Пётр Петрович Семёнов родился 14 января 1827 года в усадьбе при селе Урусове, в семье рязанского помещика. Его отец умер, когда ему было всего пять лет. Мальчик долгие годы оставался в имении лишь со своей больной матерью. Единственным развлечением для него служили природа и книги.

Мальчик серьёзно увлекся ботаникой. Он читал и перечитывал все садовые книги, которые были у него в библиотеке, после чего заинтересовался и животным миром. К тринадцати годам он перечитал всю домашнюю библиотеку на русском и французском языках. С помощью словаря он прочёл на немецком языке Шиллера и Гёте, а на английском языке - Вальтера Скотта, Байрона и Шекспира.

В 1845 году окончил школу гвардейских подпрапорщиков в Петербурге. В 1848 году окончил естественное отделение Петербургского университета. Летом 1848 г. П. П. Семёнов совершил совместно с Н. Я. Данилевским свою первую научную ботаническую экскурсию, пройдя пешком из Петербурга в Москву. В 1849 году Петр Семенов вступил в Русское географическое общество, после чего провел большую экспедиционную работу по исследованию чернозёмного пространства России. В 1851 году защитил магистерскую диссертацию «Придонская флора в ее отношениях с географическим распределением растений в Европейской России» в Петербургском университете.

В 1853-1855 годах Семенов изучал географию, геологию в Германии, Швейцарии, Италии и Франции.

В 1856-1857 годах изучал Тянь-Шань, совершив крупные научные открытия. Он начертил схему хребтов Тянь-Шаня, исследовал озеро Иссык-Куль. Ученый установил отсутствие на Тянь-Шане действующих вулканов (в те времена это считалось неопровержимым утверждением), доказал, что вечные снега лежат на Тянь-Шане на очень большой высоте, установил вертикальные природные пояса Тянь-Шаня, открыл десятки новых, неизвестных науке видов растений. Большой его заслугой является составление первой схемы орографии Тянь-Шаня в виде системы широтных хребтов. Кроме того, он собрал богатейшие коллекции горных пород и растений.

Семенов заложил основу геолого-географических знаний о Тянь-Шане. Эта заслуга в ознаменование 50-летия его экспедиции в 1906 году была отмечена добавлением к фамилии Семенова составной части «Тян-Шанский».

В 1873 году он был избран вице-президентом Русского географического общества, занимал этот пост вплоть до своей смерти в 1914 году.

По инициативе Семенова-Тян-Шанского в 1897 году была проведена первая всеобщая перепись населения России, оказавшаяся до революции 1917 года единственной.

В 1882 году Семенов-Тян-Шанский был назначен сенатором 2-го (крестьянского) департамента Правительствующего Сената, в 1897 году - членом Государственного Совета.

Семенов-Тян-Шанский также был крупным знатоком нидерландской живописи; издал обширный труд «Этюды по истории нидерландской живописи» (2 части, 1885-1890). В 1874 году был избран почетным членом Академии художеств в Петербурге. Собранную им богатую коллекцию работ фламандских и голландских художников (700 картин и 3500 гравюр) он передал в 1910 году Эрмитажу.

Кроме того, он собрал огромную энтомологическую коллекцию, содержащую свыше 700 000 жуков, которая была передана его сыном Андреем Петровичем, известным энтомологом, Зоологическому музею Академии наук.

11 марта 1914 года Петр Петрович Семенов-Тян-Шанский скончался в Петербурге. Похоронен на Смоленском кладбище Санкт-Петербурга.

Он завершил свой жизненный путь всемирно известным ученым. Более 60 академий наук Европы и России избрали его своим почетным членом. Был лауреатом многочисленных премий, кавалером отечественных и иностранных орденов, в том числе высшей награды России - ордена Святого Андрея Первозванного (1911).

Выдающиеся заслуги ученого-энциклопедиста увековечены названием в его честь 11 географических местностей в Азии, Северной Америке и на Шпицбергене и около ста новых видов растений и насекомых. Русское географическое общество награждает географов за выдающиеся достижения золотой и серебряной медалями имени П.П. Семенова [1].

В родовой усадьбе дворян Семеновых «Рязанка» в Липецкой области в 1997 году был открыт Музей-усадьба П.П. Семенова-Тян-Шанского.

В 2016 году Липецкому государственному педагогическому университету было присвоено имя П.П. Семенова-Тян-Шанского

Итак, знаменитый путешественник и географ, статистик и геолог, знаток живописи и ботаник, историко-географ и энтомолог — это не разные люди, а один человек — П.П. Семенов-Тян-Шанский.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлов И.В. Петр Петрович Семенов-Тян-Шанский: Пособие для учащихся. — М.,1983.

2. Сурыгин А.И. Дидактические основы предвузовской подготовки иностранных студентов в высших учебных заведениях. — С-Петербург, 2000.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСЛЕДИЯ ВЫДАЮЩИХСЯ УЧЕНЫХ И ДЕЯТЕЛЕЙ ИСКУССТВА СЕЛА УРУСОВО НА УРОКАХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Крысанова Н.Ю.
(Липецк)

Село Урусово расположено в Чаплыгинском районе Липецкой области. Оно подарило нам выдающихся ученых и деятелей искусства. Это Анна Бунина, Петр Кропоткин, Петр Семенов-Тян-Шанский. Мы считаем, что необходимо использовать потенциал наследия села Урусово на уроках немецкого языка. Для этого мы сняли фильм, озвучили его на немецком языке и разработали к нему комплекс упражнений. Все упражнения разделены на три этапа: дофильмовый, фильмовый и послефильмовый.

На дофильмовом этапе предложены задания на снятие лексических трудностей, создание мотивации к слушанию регионоведческого фильма.

1) Соотнесите значение следующих слов. Кто сделает это быстрее всех?

1) das Erbgut	a) плести кружева
2) die Vorpostenbefestigung	b) создавать
3) die Urkunde	c) дозорное укрепление
4) die Grundrechenarten der Arithmetik	d) первоначальный
5) sticken	e) на коленях
6) klöppeln	f) термин
7) öffentlich	g) родовое имение
8) fußfällig	h) доказательство
9) das Fachwort	i) вечная мерзлота
10) der Permafrostboden	j) вышивать
11) eintreten	k) грамота
12) der Beweis	l) вступать
13) anlegen	m) основные арифметические операции
14) ursprünglich	n) заложить (сад)
15) schaffen	o) общественный

2) Догадайтесь с помощью новых слов, пазла, ваших знаний о районе, о чем пойдет в фильме речь. Чье предположение вам понравилось больше всего?

На фильмовом этапе используются упражнения на смысловое понимание услышанного.

3) Выберите правильный вариант.

1. Der Name «Urus» kommt

a) von den Italienern, die auf diesem Territorium jahrhundertelang lebten. Zu ihrem Ehren wurde die Automarke «Lamborghini URUS» genannt.

b) von den Spaniern, weil die ersten Ansiedler dieser Orte die Spanier waren, die zur Gemeinde «Urus» im katalanischen Bezirk der Provinz Girona gehörten.

c) von den Tataren, weil es hier während ihres Eroberungszuges eine Vorpostenbefestigung gab.

2. Pjotr Semjonow hat 1830 das neue Gehöft in …….. erbaut.

a) Rjasanka

b) Urussowo

c) Kriwopoljanje

3. Nikolaj Semjonow war der Dendrologe, hat

a) das Naturschutzgebiet geschaffen.

b) den Park angelegt.

c) Schmetterlinge wissenschaftlich untersucht.

4. Pjotr Semjonow hat die Beweise der Theorie von Humboldt, dass der Tien-Shan der vulkanischen Herkunft ist, ……

a) gefunden.

b) nicht gefunden

c) verloren

5. Pjotr Semjonow hat 1897 …… organisiert.

a) die ersten Olympischen Spiele

b) die Russische Geographische Gesellschaft

c) die erste Volkszählung Russlands

6. Der Hof «Rjasanka» ist heute

a) Naturschutzgebiet

b) Museum

c) Zuchtstätte

4) Заполните таблицу:

	Name Имя	***Geburtsdatum / Eltern Дата рождения / Родители***	***Tätigkeit Деятельность***	***Wichtige Information aus dem Lebenslauf Важная информация из биографии***	***Thematik der Werke. Bekannte Werke Тематика произведений. Известные произведения***

На послефильмовом этапе обучающиеся используют информацию из фильма для проведения видеоэкскурсии на немецком языке.

5) Озвучьте эпизод. Будьте готовы выбрать лучшее озвучивание. (Критерии оценивания: использование новой лексики, правильность фактов, грамматическая корректность, эмоциональность).

6) С чем бы вы посоветовали познакомиться туристам, искусствоведам, писателям, музыкантам в Чаплыгинском районе? Организуйте ток-шоу.

7) Разработайте в небольших группах туристический маршрут по Чаплыгинскому району. Представьте результаты вашей работы и обсудите, чем достопримечателен район.

8) Создайте свой собственный фильм о селе Урусово.

Данная разработка может обеспечить краеведческое образование школьников Липецкой области и, как следствие, сформировать у них личностные качества через осуществление патриотического, гражданского, геополитического, экологического, нравствен-

ного, эстетического, этического воспитания, а также через развитие умения представлять в межкультурном диалоге свою малую родину, ее историю, культуру, экономику, то, чем обучающиеся гордятся, и чем они могут заинтересовать иностранцев.

ПСИХОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ МОТИВЫ В БРИТАНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Погорелова И.В.
(г. Липецк)

Интегративный и эклектичный характер постмодернистского знания, превращающий исследование любой проблематики в увлекательную «игру в бисер», позволяет по-новому взглянуть на традиционные науки с многовековой историей и обнаружить их неожиданные связи, которые, казалось бы, сочетают несочетаемое. Наглядным примером такой интеграции является направление гуманитарной мысли, известное как «психогеография». Объединяющая географию, литературу, семиотику, историю, философию и культурологию (и даже физику – в части теории энергетических линий), психогеография уверенно завоёвывает позиции в сфере гуманитарных дисциплин, доказательством чему служит включение психогеографии в учебные планы ряда университетов Великобритании и США.

В самом общем смысле психогеография изучает влияние, которое организованный ландшафт (в первую очередь, городская среда) интенционально или стихийно оказывает на эмоции и поведение людей. Возникновение психогеографии традиционно связывают с деятельностью Ситуационистского Интернационала – леворадикального движения, возникшего в 1957 г. во Франции и возглавляемого французским философом, историком, писателем и режиссёром Ги Дебором.

С одной стороны, это совершенно справедливо, поскольку именно в ситуационистской среде возникает сам термин «психогеография», и именно ситуационисты разрабатывают и воплощают в жизнь идею основной практики психогеографии, получившей название *la dérive* – дрейф. Дрейф представляется как техника прохождения через различные среды. Участник дрейфа исследует пространство, руководствуясь ощущениями и эмоциями, возникающими в процессе дрейфа, а не знаниями и стереотипными представлениями о территории и расположенных на ней объектах. Для дрейфующего нет препятствий в виде заборов, бордюров или светофоров. Он преодолевает пространство так, как подсказывает ему его интуиция.

С другой стороны, категорично утверждать, что психогеография возникла в середине прошлого века, было бы неверно, поскольку более широкий подход к вопросу о её происхождении незамедлительно отсылает исследователя к британской литературе 18-20 вв.

Пожалуй, первым произведением британской литературы, в котором отчётливо проявились психогеографические мотивы, стал исторический роман Даниеля Дефо «Дневник чумного года», вышедший в 1722 г. Дефо пишет о Лондоне 1665 года, переживающем Великую Чуму. Его повествование имеет все признаки типичного психогеографического нарратива – точные топографические детали, статистика, свидетельства резидентов-современников, нелинейное изложение, творческое осмысление исторических фактов и статистических данных. Кроме того, Дефо рассказывает нам о Лондоне, передвигаться по которому было и без того нелегко – неосвещённые улицы, отсутствие указателей и карт, спонтанная застройка, лабиринтообразное расположение районов. Чума коренным образом изменила ментальную карту города, служившую ориентиром местным жителям: заблокировала улицы и целые районы, вырыла в Лондоне ямы, куда сбрасывали тела умерших от чумы, перекрыла выходы из города, отметила красными крестами дома заражённых, стёрла из памяти сокращённые маршруты горожан, которыми они пользовались десятилетиями, а многим из них от целого города оставила лишь крошечное пространство их крошечных домов – как известно, городские власти запирали заражённые семьи в их же домах. Это – настоящий психогеографический дискурс в историческом романе.

Ещё одним британцем, произведения которого предвосхитили психогеографические практики, является поэт, художник, гравёр, философ и мистик Уильям Блейк. Современный британский писатель (постмодернист и по совместительству психогеограф) Иан Синклер неспроста называет его крёстным отцом психогеографии: достаточно вспомнить Альбион – персонаж-аллегорию, встречающийся во многих литературных и изобразительных произведениях Блейка. Альбион-Британия и Альбион-великан, мифологический персонаж, прорастают друг в друге, порождая множественные культурологические смыслы. Блейк нередко обращается к Лондону, видя в нём Новый Иерусалим, перекраивая его карту, наслаивая очертания будущего идеального города на совершенно конкретные улицы и здания, окружавшие поэта в его время.

Блейк предвосхитил технику ментального путешествия, которая позволяет построить и беспрепятственно передвигаться по своему городу, подобно ситуационистскому дрейфу, не признающему искусственно созданных препятствий и институциональных ограничений. Но в полной мере этот приём реализовал ещё один английский писатель и эссеист – Томас де Квинси, «викторианский наркоша», как его окрестил литературный критик в рецензии на недавно вышедшую биографию де Квинси, написанную Робертом Моррисоном. Современники отмечали прекрасный слог и интеллектуальную утончённость его главного произведения – «Исповеди англичанина, употребляющего опиум». «Исповедь…» Де Квинси ни в коем случае нельзя читать как дневник наркомана, тем более что глава, посвящённая обратной стороне наркозависимости, превосходит главу о её прелестях и по объёму, и по драматизму изложения. Это, прежде всего, исследование роли воображения и силы мысли в преобразовании знакомой среды и превращения её в нечто удивительное и доселе неведомое.

Де Квинси был маниакальным дрифтером. Будучи ещё весьма юным, он сбежал из Манчестера, надеясь

на встречу со своим кумиром – поэтом Вордсвортом, но в последний момент струсил и оказался в Лондоне, где провёл почти три года, по сути, бродяжничая и перебиваясь случайными заработками. За три года будущий выпускник Оксфорда досконально изучил Лондон и почувствовал эту незримую связь между городом и горожанином, о которой он не раз будет упоминать в своих эссе и в той же «Исповеди…».

Знаменитый автор «Острова сокровищ» Роберт Льюис Стивенсон положил начало оккультной линии в психогеографии. В известном готическом романе «Странная история доктора Джекила и мистера Хайда» Стивенсон показывает не только двойную жизнь и раздвоение личности доктора Джекила, но и двуликий Лондон – величественные викторианские фасады, скрывающие бедность и угнетение, роскошь Вест-Энда, нивелирующаяся нищетой и грязью Ист-Энда. Стивенсон рисует аллегорический Лондон, почти лишённый конкретной топографии и координат, но его Лондон созвучен психологии и настроению главных героев. Его город благородный, чопорный, красивый, нищий, грязный, опасный, холодный, хорошо освещённый, погружённый во мрак, туманный – он живёт вместе с персонажами романа, в какой-то мере объясняя их поступки.

Развивая тему психогеографических мотивов в британской литературе, нельзя не упомянуть двух Артуров – Артура Конан Дойля и Артура Макена (Мейчена в русской традиции). Рассказы Конан Дойля о Шерлоке Холмсе – нарратив с двойным дном. Это не только увлекательное повествование детективного плана, это ещё и панорама жизни Лондона той эпохи, в которой отразилось взаимодействие горожанина и городской среды. Что касается Артура Мейчена, в двух из трёх его автобиографий он фактически изложил принцип отстранённого созерцания города человеком, отправившимся бродить по улицам с единственной целью – не иметь никакой цели, абстрагировавшись от исторического и социального контекста, сообщаемого средой.

Несомненное влияние на будущих теоретиков психогеографии оказал и Эдгар Аллан По, чей рассказ «Человек толпы» рисует образ горожанина, отстранённо наблюдающего за городской жизнью; образ человека, являющегося частью толпы и в то же время изолированного от неё.

Интересно заметить, что в авангарде современной психогеографии стоит целая плеяда британских писателей – Ян Синклер, Уилл Селф, Питер Акройд, Стюарт Хоум, Чайна Мьевиль. Каждый из них занимает уникальную нишу в литературной психогеографической традиции: космополитичная рефлексия дрейфующего Уилла Селфа, оккультная психогеография Яна Синклера, городская (психогеографическая) биография Питера Акройда, ироничные эссе-отчёты о психогеографических приключениях Стюарта Хоума и, наконец, психогеография с элементами фэнтези Чайны Мьевиля. На наш взгляд, это ещё одно подтверждение тезиса о том, что своими корнями психогеография уходит в британскую литературу.

Итак, современная психогеография – это синтез гуманитарных и естественных наук, а также интереснейший феномен, несомненно, расширяющий наши представления о влиянии среды на человека. Анализ британской литературы 18-20 вв. убедительно демонстрирует, что у истоков психогеографии стояли британские писатели.

«НОСТАЛЬГИЯ» В ИНДИВИДУАЛЬНО-АВТОРСКОЙ КАРТИНЕ МИРА И.А. БУНИНА

Попова Е.А.
(г. Липецк)

Писатель Иван Алексеевич Бунин (1870–1953) приходился родственником знаменитому географу, энтомологу, ботанику, государственному и общественному деятелю Петру Петровичу Семенову-Тян-Шанскому (1827–1914), бабушка которого –Мария Петровна – была урожденная Бунина. И.А. Бунин проявлял большой интерес к своему известному родственнику и его семье. 1932 годом датирован его очерк «Семеновы и Бунины», опубликованный в парижской газете «Последние новости» под названием «Записи». При создании очерка Бунин опирался на «Мемуары» П.П. Семенова-Тян-Шанского. Начинается бунинское произведение выдержкой из «Регламента императорской Российской Академии наук 1747 года»: ««Государство не может быть инако, яко к пользе и славе, ежели будут такие в нем люди, которые знают течение сил небесных и времени, мореплавание, географию всего света…». К «таким» людям принадлежал и принадлежит Петр Петрович Семенов-Тянь-Шанский (здесь и далее орфография автора. – Е.П.), прославивший род Семеновых» [3, с. 264].

Значительное место в очерке занимает биография первой русской поэтессы Анны Петровны Буниной (1774–1829), приходившейся выдающемуся географу и путешественнику близкой родственницей – сестрой его бабушки. Бунин пишет: «В этом первом томе мемуаров Семенова много говорится о нашем, бунинском, роде, к которому Семеновы принадлежат по женской линии, и в частности, об Анне Петровне Буниной» [3, с. 267]. В конце очерка Бунин, рассказывая о последних днях А.П. Буниной, умершей от рака, пишет о внучатом племяннике поэтессы – П.П. Семенове-Тян-Шанском: «Последние дни свои она провела за переводом проповедей Блэра и за непрестанным чтением книг Священного писания. Скончалась 4 декабря 1829 года, в селе Денисовке, Рязанской губернии, у своего племянника Д.М. Бунина. Тело ее погребено в ее родном селе Урусове. На могиле ее, может быть, и до сих пор стоит скромный памятник, в свое время возобновленный П.П. Семеновым-Тянь-Шанским. В его мемуарах приводится милая надпись, сделанная ему А.П. на переводе проповедей Блэра, на книжечке в красном сафьяновом переплете:

«Дорогому Петеньке Семенову в чаянии его достославной возмужалости»« [3, с. 270].

П.П. Семенов-Тян-Шанский и А.П. Бунина – наши земляки: их место рождения (а у А.П. Буниной и погребения) находится в современном Чаплыгинском районе Липецкой области.

В личной библиотеке И.А. Бунина была книга дочери П.П. Семенова-Тян-Шанского – Ольги Петровны (1863–1906). Эта книга называлась «Жизнь Ивана. Очерки о быте крестьян одной из Черноземных губерний». По воспоминаниям В.Н. Муромцевой-Буниной, Иван Алексеевич очень интересовался «Жизнью Ивана», считал ее хорошей и нужной книгой, в которой отразилось редкое знание народа. Эту книгу, полученную от родственников ее автора, Бунин нередко перечитывал [8, с. 368].

Очерк «Семеновы и Бунины» был написан И.А. Буниным вдали от России. В нем, как и в других бунинских произведениях периода эмиграции, нашла выражение тема тоски по родине (ностальгия).

Тоска – одно из ключевых слов (концептов) русской культуры и языка. В нем заключена значимая информация о русском человеке и его национальном характере. Как считают исследователи, тоска относится к классу слов, ярко отражающих специфику русской ментальности и соответствующих уникальным русским понятиям [9, с. 31; 5, с. 33; 12, с. 896-910]. Так как объектом тоски является что-либо утерянное, тоска по родине (большой и малой) и тоска по прошлому – два наиболее сильных проявления русской тоски. Чувство тоски по родине, по родному дому называют словом *ностальгия*, значение которого наиболее точно объясняется в «Толковом словаре живого великорусского языка» В.И. Даля (в этом словаре представлен устаревший вариант написания и произношения данного слова): «**Носта́лгія** греч. тоска по родине, как душевная болезнь» [6, с. 555]. Ни один из последующих толковых словарей, а также ни один из словарей иностранных слов таких компонентов значения, как ‘душевная’ и ‘болезнь’, в лексическом значении этого слова не выделяет, хотя указанные эксплицитные семы очень важны для понимания сути того чувства, даже общего состояния души, которое обозначается греческим по происхождению словом *ностальгия*. Ср.: «**Ностальги́я.** *Книжн.* Тоска по родине, по родному дому» [11, с. 511]; «**Ностальги́я** [от греч. nóstos – возвращение домой и álgos – страдание]. 1. *Книжн.* Тоска по родине, по родному дому. 2. *Разг.* Тоска о прошлом, о пережитом, об утраченном» [1, с. 658]. В «Толковом словаре живого великорусского языка» В.И. Даля наиболее полно раскрывается и значение слова *тоска*: «**Тоска.** Стесненье духа, томленье души, мучительная грусть; душевная тревога, беспокойство, боязнь, скука, горе, печаль, нойка сердца, скорбь. *Тоска по родине* обращается иногда в телесную болезнь, с изнурительною лихорадкой» [7, с. 422]. В этом определении присутствует такой компонент лексического значения (сема), как ‘душа’, ‘душевный’. Из этой дефиниции также следует, что в значении слова *тоска* содержится экспрессивный компонент (экспрессивная сема) – ‘мучительная грусть’. Кроме того, тоска всегда причиняет сильнейшую боль. Любая тоска – это болезнь души, а тоска по родине (ностальгия) – болезнь неизлечимая, где душевные и физические муки нераздельны. И Даль, как врач, определил это очень точно. В его сборнике «Пословицы русского народа» есть рубрика «Родина – Чужбина». Большинство пословиц, включенных в эту рубрику, имеет оценочных характер: *Глупа та птица, которой гнездо свое немило*; *И кости по родине плачут*; *За морем теплее, а у нас светлее*; *С родной сторонки и ворона мила*; *Своя земля и в горсти мила*; *Без корня и полынь не растет*; *Дома все споро, а вчуже житье хуже*; *На чужой стороне и весна не красна*; *На чужбинке, словно в домовинке (и одиноко, и немо)*; *Чужая сторона – мачеха*; *Чужбинка не по шерсти гладит*; *Родимая сторона – мать, чужая – мачеха*; *На чужбине и собака тоскует*; *Родных нет, а по родимой стороне сердце ноет*; *С родной (родительской) земли умри, не сходи* [10, с. 8-16]. В пословицах, собранных Далем, нашел отражение многовековой практический опыт русского народа, его оценка родины и чужбины, в частности то, что любовь к родине «в обширном значении», т.е. к «земле, государству, где кто родился», и «в тесном значении» – «городу, деревне» [7, с. 11], – святое для русского человека чувство, которое сравнимо только с любовью к матери, это чувство является важной чертой национального характера. С другой стороны, и семантическая категория чуждости, сопрягаемая с категорией оценки («свое – хорошее», «чужое – плохое»), с максимальной полнотой выражена в пословицах о родине и чужбине.

В произведениях русской литературы, как прозаических, так и поэтических, можно найти подробное описание душевной болезни, называемой словом *ностальгия*. Цель данной статьи – рассмотреть репрезентацию концепта «ностальгия» в индивидуально-авторской картине мира И.А. Бунина, представленной произведениями периода эмиграции.

Оппозиции *родина – чужбина*, *родной – чужой* (*родное – чужое*), *мы – они*, *наш – не наш* (*их*), *свой – чужой*, *у нас* (*дома*) – *у них* (*там*), *мы – они* и др. относятся к средствам реализации концепта *свой – чужой* (*ностальгия* – частный случай данного концепта), пронизывающего любую национальную культуру, а русскую в первую очередь. Эти оппозиции имеют ярко выраженную оценочность («свое – хорошее», «чужое – плохое»), которая характерна для произведений писателей русского зарубежья, особенно написанных от 1-го лица. Перволичный нарратив в силу своей прикрепленности к рассказчику, «я» которого организует повествование, оппозиционен как никакой другой тип повествования. Мир субъекта речи («наш» мир) противостоит «не нашему», «чужому» миру, и это противопоставление реализуется с помощью различных лексических и дейктических показателей: *мы – они*, *наш – не наш* (*их*), *свой – чужой*, *у нас* (*дома, тут*) – *у них* (*там*), *тогда* (*когда-то*) – *сейчас*, *родной – чужой*, *родина – чужбина* и др. И.А. Бунин, И.С. Шмелев, Б.К. Зайцев, М.А. Осоргин, А.И. Куприн и другие писатели-эмигранты, сами тоскуя по родине, наделили этим чувством героев своих произведений. Например, в рассказе Бунина «Косцы» (1921), написанном от 1-го лица, местоимение *мы*, с которого начинается произведение, как обозначение группы людей, к которой принадлежит повествователь-рассказчик и которая вначале противопоставлена косцам, обозначенным местоимением 3-го лица *они*, к концу рассказа уже указывает на всех русских людей (произведения Бунина здесь и далее цитируются по изданиям [2; 4]):

(1) «*Мы* шли по большой дороге, а *они* косили в молодом березовом лесу поблизости от нее и пели. Это было давно, это было бесконечно давно, потому что та жизнь, которой все *мы* жили в *то время*, не вернется уже вовеки». (2) «Кругом *нас* были поля, глушь серединной, исконной России. (3) «И *мы* стояли и слушали их, чувствуя, что уже никогда не забыть *нам* этого предвечернего часа и никогда не понять, и главное, не высказать вполне, в чем такая дивная прелесть *их* песни.

Прелесть ее была в откликах, в звучности березового леса. Прелесть ее была в том, что никак не была она сама по себе: она была связана со всем, что видели, чувствовали и *мы* и *они*, эти рязанские косцы. Прелесть была в том несознаваемом, но кровном родстве, которое было между *ими* и *нами* – и между *ими*, *нами* и этим хлебородным полем, что окружало *нас*, этим полевым воздухом, которым дышали и *они* и *мы* с детства, этим предвечерним временем, этими облаками на уже розовеющем западе, этим свежим молодым лесом <…> и этой большой дорогой, ее простором и заповедной далью. Прелесть была в том, что *мы были дети своей родины* и были все вместе и всем *нам* было хорошо, спокойно и любовно <…>«. (4) «Еще одно, говорю я, было в этой песне – это то, что хорошо знали и *мы* и *они*, эти рязанские мужики, в глубине души, что бесконечно *счастливы* были *мы* в *те дни*, теперь уже бесконечно далекие – и невозвратимые».

Ностальгия превращает утраченную навсегда родину в потерянный рай – одновременно пространственный и временной. *Там, в России, тогда* было счастье, которое *здесь, на чужбине, сейчас* сменилось несчастьем, тоской, невыносимой душевной болью. Об этом много писал Бунин, покинувший в начале 1920 г. Россию – «величайшую на земле страну», которую, как он считал, Октябрьская революция 1917 г. привела к гибели. Стихотворение «Опять холодные седые небеса…» (1923) состоит из двух четверостиший. Первое представляет собой запись в дневнике, сделанную лирическим героем когда-то в России, причем окружающая его русская действительность получает отрицательную оценку: *«Опять холодные седые небеса, / Пустынные поля, набитые дороги, / На рыжие ковры похожие леса, / И тройка у крыльца, и слуги на пороге…»*

Второе четверостишие передает мысли лирического героя, который, прочитав эту запись на чужбине много лет спустя, с горечью восклицает: *– Ах, старая наивная тетрадь! / Как смел я в* ***те года*** *гневить печалью Бога? / Уж не писать мне этого «опять» / Перед* ***счастливою*** *осеннею дорогой!*

Те реалии русской жизни, которые когда-то на родине оценивались отрицательно, теперь на чужбине приобретают положительную оценку.

В небольшом рассказе «Именины» (1924), тоже написанном от 1-го лица, Бунин изображает русскую усадьбу, в которой «переизбыток довольства, счастья» и на праздник собрались гости, соседи, родственники. Повествователь-рассказчик вспоминает себя в этой усадьбе ребенком: «Я мальчик, ребенок, нарядный, счастливый наследник всего этого мира, и мне тоже празднично <…>«. Но герою не только радостно и празднично, но и «несказанно тяжко, так тяжко, точно вся вселенная на краю погибели, смерти». Он задает себе вопрос: «Отчего?» Главная причина этой душевной тяжести заключается в следующем: «…Я чувствую страшную давность, древность всего того, что я вижу, в чем я участвую в этот роковой, ни на что не похожий (и настоящий, и вместе с тем такой давний) именинный день, в этой столь мне *родной* и в то же время столь *далекой и сказочной стране*».

Из двух следующих предложений мы узнаем, что счастливую усадьбу в день именин герой видел во сне, который приснился ему на чужбине:

«И в душе моей растет такая *скорбь*, что я наконец разрываю этот сон…

Глубокая зимняя ночь, *Париж*».

В стихотворении «У птицы есть гнездо, у зверя есть нора…» (1922) Бунин пишет о том, как мучительно человеку расстаться с родным домом и стать бесприютным скитальцем. С помощью антитезы автор противопоставляет родной дом и чужой, наемный дом, а также лирического героя, оставшегося без крова, и птицу, имеющую гнездо, зверя, у которого «есть нора». При этом в первой строфе говорится о расставании с родным домом в молодости, что, несмотря на горечь разлуки, неизбежно для любого молодого человека, вступающего во взрослую жизнь: *У птицы есть гнездо, у зверя есть нора. / Как горько было сердцу молодому, / Когда я уходил с* ***отцовского двора****, / Сказать прости* ***родному дому****!* Вторая строфа рассказывает о вынужденном расставании с родиной в зрелом возрасте, о горечи эмиграции. В ней создается образ бездомного, нищего странника, навсегда покинувшего родной дом, свою страну: *У зверя есть нора, у птицы есть гнездо. / Как бьется сердце, горестно и громко, / Когда вхожу, крестясь, в* ***чужой, наемный дом*** */ С своей уж ветхою котомкой!*

В рассказе «Поздний час» (1938) из цикла «Темные аллеи» герой вспоминает родной город, в котором он не был с 19-ти лет и в котором по описанию угадывается Елец, похороненную там любимую девушку и, оценивая свое, родное, положительно, а чужое отрицательно, противопоставляет родину (*тут*) и чужбину (*в Париже*): «*В Париже* ночи сырые, темные, розовеет мглистое зарево на непроглядном небе, Сена течет под мостами черной смолой, но под ними тоже висят струистые столбы отражений от фонарей на мостах, только они трехцветные: белое, синее и красное – русские национальные флаги. *Тут* на мосту фонарей нет, и он сухой и пыльный. А впереди, на взгорье, темнеет садами город, над садами торчит пожарная каланча. Боже мой, какое это было несказанное *счастье*! Это во время ночного пожара я впервые поцеловал твою руку и ты сжала в ответ мою – я тебе никогда не забуду этого тайного согласия». Противопоставлению подвергаются даже похороны, которые в Париже другие, чем на родине.

О тоске по родине, которую испытывал Бунин вдали от России, свидетельствуют и записи из дневника. Писатель постоянно вспоминает о России и сравнивает жизнь в эмиграции с русской действительностью: «*15 сент. н. с. 21 г.* «Нынче в 3 уезжаем из Висбадена. А какая погода! Дрозды в лесу, в тиши-

не – ***как в России***» [3, с. 435]; «*6 мая (пятница) 21 года*. Нынче прелестный день, теплый – весна, волнующая, умиляющая радостью и печалью. И эти пасхальные напевы при погребении. Все вспоминалась молодость***. Все как будто хоронил я – всю прежнюю жизнь, Россию…***» [3, с. 433]; «*8/21.VI.21. Париж.* Страшна жизнь! Сон, дикий сон! Давно ли все это было – сила, богатство, полнота жизни – и ***все это было наше, наш дом, Россия!*** Полтава, городской сад. Екатеринослав, Севастополь, залив, Графская пристань, блестящие морские офицеры и матросы, длинная шлюпка в десять гребцов… Сибирь, Москва <…> сибирский экспресс, монастыри, соборы, Астрахань, Баку… И всему конец! И все это было ведь и *моя* (курсив автора. – Е.П.) жизнь! И вот ничего, и даже последних родных никогда не увидишь! А, собственно, я и не заметил как следует, как погибла моя жизнь…» [3, с. 433-424]; *15 февраля 1922 г.* «Вечером снег, вышел пройтись – *как в России*» [3, с. 436]; «*7/20 февраля.* Солнце, облака, весна, хотя еще прохладно. Вышел на балкон – 5-й час – в чистом, углубляющемся небе одно круглое белое облако висит. Вспомнил горы, Кавказ, небо синее, яркое и в нем такое же облако, только ярче, белее – за что лишил меня Бог молодости, того, теперь уже далекого времени, когда я ездил на юг, в Крым, молодой, беззаботный, людей – ***родины***, близких? Юлий, наша поездка на Кавказ… ***Ах, как бесконечно больно и жаль того счастья***» [3, с. 439]; «*31.X.31.* Без четверти пять, мой любимый час и вид из окна (на закат, туда, к Марселю). Лежал, читал «Письма» Мансфильд, потом закрыл глаза и не то подумал <…> о кукованье кукушки, о дали какого-то весеннего вечера, поля, леса, не то услыхал это кукованье и тотчас же стал действительно слышать где-то в далекой и глухой глубине души, вспомнил вечер нынешней весной, ***похожий на русский***, когда возвращались с Фондаминскими из С.-Валье, вспомнил его, этот вечер, уже как бесконечно-давний молодой и счастливо-грустный, и все это связалось с какими-то воспоминаньями и чувствами моей действительной молодости… Есть ли вообще голос птицы прелестней, грустней, нежней и юней голоса кукушки!» [3, с. 445-446]; «*Понед., 3.X.32.* «В городе ярмарка St. Michel, слышно, как ревут коровы. И вдруг *страшное чувство России*, тоже ярмарка, рев, народ – и такая безвыходность жизни! Отчего чувствовал это с такой особенной силой в России? Ни на что непохожая страна» [3, с. 446]; «*7.VIII.41.* «С утра ***нечто похожее на утро начала русской осени*** – небольшая свежесть в воздухе, горьковатый запах дыма, легкий туман в долине» [3, с. 499]; «*14.XII.41. Воскресенье. (Наше 1 декабря.)* Прекрасный день, солнечный и теплый – ***как в России*** в начале сентября» [3, с. 509].

Чувства Бунина, которые он испытывал в эмиграции, – любви к потерянной родине и отчаянной тоски по ней, – можно охарактеризовать словами из написанных еще в России «Окаянных дней»: «Есть два типа в народе. В одном преобладает Русь, в другом – Чудь, Меря. Но и в том и в другом есть страшная переменчивость настроений, обликов, «шаткость», как говорили в старину. Народ сам сказал про себя: «Из нас, как из древа, – и дубина, и икона», – в зависимости от обстоятельств, от того, кто это древо обрабатывает: Сергий Радонежский или Емелька Пугачев. Если бы я эту «икону», эту Русь не любил, не видал, из-за чего же бы я так сходил с ума все эти годы, из-за чего страдал так беспрерывно, так люто?».

Доминантная в творчестве И.А. Бунина периода эмиграции тема постоянной тоски по утраченной навсегда родине находит яркое воплощение в его прозаических и поэтических шедеврах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большой толковый словарь русского языка. Гл. ред. С.А. Кузнецов. – СПб.: НОРИНТ, 2004. – 1534 с.

2. Бунин И.А. Собрание сочинений: В 6-ти т. Т. 1: Стихотворения, 1888 – 1952; Переводы / И.А. Бунин. – М.: Худож. лит., 1987. – 686 с.

3. Бунин И.А. Собрание сочинений. В 6-ти т. Т. 6: Освобождение Толстого; О Чехове; Воспоминания; Дневники; Статьи / И.А. Бунин. – М.: Худож. лит., 1988. – 719 с.

4. Бунин И.А. Собрание сочинений: В 6-ти т. / И.А. Бунин. – М.: Сантакс, 1994.

5. Вежбицкая А. Русский язык / А. Вежбицкая // Вежбицкая А. Язык. Культура. Познание: Пер. с англ. – М.: Русские словари, 1997. – С. 33-88.

6. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 т. Т. 2 / В. Даль. – М.: Русский язык, 1989. – 779 с.

7. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 т. Т. 4 / В. Даль. – М.: Русский язык, 1991. – 683 с.

8. Дмитриев А.В. «Я вырос среди народа…»: Липецкий край в жизни и творчестве И.А. Бунина (краеведческая энциклопедия) / А.В. Дмитриев. – Липецк, 2007. – 495 с.

9. Зализняк Анна А. Ключевые идеи русской языковой картины мира: Сб. ст. / Анна А. Зализняк, И.Б. Левонтина, А.Д. Шмелев. – М.: Языки славянской культуры, 2005. – 540 с.

10. Пословицы русского народа: Сб. В. Даля: В 3 т. Т. 2. – М.: Русская книга, 1993. – 704 с.

11. Словарь русского языка: В 4 т. Под ред. А.П. Евгеньевой. Т. 2. – М.: Русский язык, Полиграфресурсы, 1999. – 736 с.

12. Степанов Ю.С. Константы: Словарь русской культуры / Ю.С. Степанов. – М.: Академический Проект, 2004. – 982 с.

«ОКОЛО ТАЙНЫ» ЛЕОНИДА СЕМЕНОВА В КОНТЕКСТЕ ЛИТЕРАТУРНОЙ ПОЛИТИКИ ЖУРНАЛА «НОВЫЙ ПУТЬ»

Сарычев Я.В.
(г. Липецк)

Аннотация. В статье оспаривается распространенное научное убеждение об отсутствии продуманной литературно-эстетической стратегии у организаторов религиозно-модернистского журнала «Новый путь». В качестве иллюстративного примера, наглядно подтверждающего обратное воззрение, избирается драма Л. Семенова «Около тайны», и ее детальный анализ

позволяет раскрыть как специфику творческой индивидуальности писателя-символиста, так и особенности «новопутейской» литературной продукции в целом.

Ключевые слова: модернизм, символизм, религиозное сознание, эстетика, драма, тайна.

«Новый путь» (1903—1904) с момента своего возникновения недвусмысленно воспринимался как журнал с отчетливо выраженной религиозно-модернистской тенденцией, задаваемой творческой четой Д. С. Мережковского — З. Н. Гиппиус. В критическом обиходе он нередко и именовался «журналом Мережковских». В плане фактической данности это не вполне верно и сильно сужает общую парадигматику явления (официальным редактором журнала являлся П. П. Перцов, здесь активно сотрудничали и вносили собственные умонастроения В. В. Розанов, ведущие «старшие» и «младшие» символисты, масса писателей и публицистов второго-третьего ряда, печатались «Записки Петербургских религиозно-философских собраний 1901—1903 годов», и удельный вес произведений Мережковских в массиве «стороннего» материала выглядел довольно скромно), однако смысловая доминанта «Нового пути» действительно предполагала целенаправленную апологетику «религии Третьего Завета», сопряженных с нею мистико-метафизических представлений, бескомпромиссную борьбу за идеалы инициированного Д. Мережковским «нового религиозного сознания» с антагонистическими «партиями» церковной и светской внерелигиозной «общественности». Магистралью «пути», таким образом, становилась трансформация «старого», традиционного сознания в совершенно иное, модерное качество, своего рода *революция в сознании*, и журнал с характерным названием являл собою, по замыслу инициаторов и по объективной сути вещей, важную символическую и практическую стадию (преемственную по отношению к помянутым Религиозно-философским собраниям) на пути к ***тайне*** «нового религиозного сознания», пока еще ведомой лишь немногим «знающим», но которой предлежит открыться в наличной действительности, возможно, в самое непродолжительное время, однако при непременном условии радикального переворота в общественном сознании.

Ангажированность религиозно-философскими материями и совершенно специфическими «исканиями» ввиду такой «сокровенной» *гностической телеологии* издания представлялась вполне естественной, но объективно заслоняла сугубо *литературно-художественную* сторону «новопутейского» проекта. Уже в непосредственных откликах современников сквозит мысль о неважности, непринципиальном характере данной составляющей, о заведомой вторичности и даже ущербности изящной словесности «Нового пути», существующей как вынужденный довесок к основному содержанию. Одно из наиболее нелицеприятных высказываний на сей счет, принадлежит, кстати, Д. В. Философову, который буквально в канун своего мистического «брака» с четой Мережковских выступил с «мирискуснических» позиций против «плохой литературы и плохого искусства» на страницах «Нового пути», против модернизации традиций «утилитарного искусства прошлого поколения» и «ввозных премий» на литературу с мистическим «душком». «Если «Новый Путь» чуждается эстетизма» и декаданса, то логичнее вообще «отказаться от всякой «беллетристики», от самой литературно-эстетической составляющей: «Лучше ничего, чем фальсификация» [9, № 3, с. 26].

На основе подобных критических инвектив и учета действительно низкого качества основного массива художественной продукции «Нового пути» (исключая «отдел» поэзии, представленный по преимуществу мэтрами символизма), сложилось устойчивое научное убеждение в отсутствии какой-то внятной литературной политики у распорядителей журнала. Эту позицию впервые зафиксировал Д. Е. Максимов [3, с. 204—206], автор единственного в своем роде полноценного исследования по теме. Правда, авторитетный исследователь видит и оборотную сторону медали: «неслиянность» «кружка Мережковских» с иными «фракциями символизма», равно как и то, что «господство идеологии над чисто формальными устремлениями и резкий уклон в мистику… способствовали возникновению некоторой, впрочем не особенно глубокой, близости новопутейцев с «младшим поколением символистов»…» [3, с. 148, 205]. Но в концептуальном отношении сути дела это не меняет, и применительно к «тенденциозной беллетристике с «мистическим душком» ученый дублирует мнение Философова и присных: она «вообще никому не была нужна» [3, с. 253], да к тому же представлена писателями, «далеко не всегда подымающимися до уровня средней литературы», и их «единичными произведениями, а следовательно, состав отдела носил до некоторой степени случайный характер», плохо согласуясь «с направлением журнала» [3, с. 213, 211].

Даже если исходить только из приведенных выдержек, нетрудно почувствовать зыбкость обрисованной и авторизованной наукой позиции. На основании тех же самых эмпирических данных и постулатов можно сделать и прямо противоположные выводы о *неслучайности* «беллетристического отдела» (в который, кстати, на равных входили и критико-философские работы), а главное — о наличии *продуманной литературной стратегии* у протагонистов «Нового пути». Да и странно было бы предполагать у таких теоретиков и «метафизиков», как Мережковский и З. Гиппиус, полное безмыслие на сей счет, отсутствие какого бы то ни было представления о желательном *каноне* религиозной *эстетики*.

Так, отвечая на небезосновательную критику В. Я. Брюсова по поводу художественной мизерабельности печатающейся в «Новом пути» беллетристики, Мережковский писал: «Дайте только вздохнуть, и вы увидите, что кажущаяся антиэстетика «Н. П.» приведет к побеждающей и окончательной эстетике. Чтобы сделать шаг вперед, надо отступить...» [6, с. 311]. Как подобное может произойти, апологет «Третьего Завета» пояснял несколько ранее, в ходе полемики с «эстетами»-мирискусниками, проводя аналогию между пресыщенным «александрийским эстетизмом» и пришедшей ему на смену *примитивной* раннехристианской *катакомбной* культурой [5, с. 137], отменившей прежнюю, внутренне исчерпавшую себя эпоху не иллюзорным богатством *схожих по качеству* «форм», *а чем-то принципиально противоположным, внеэстетическим*, — той «религиозной правдой», что и принесла с собой «побе-

ждающую и окончательную эстетику» христианского человечества. Еще большей предметностью в этом смысле наделены известные письма З. Гиппиус (фактически — главной распорядительницы текущих дел издания) к официальному редактору журнала П. Перцову: «Насчет «потрафления» и погони за беллетристикой (такое разделение презрительнее выходит) — я с вами до корня согласна. <...> Пусть будет незыблемо для нас: «форма безразлична — и до конца безразлична». Печатаем «философию», хотя бы она была рассказом, не печатаем рассказ — только потому, что он «рассказ». Поняли оба! Прибавляю: мы сами должны и внутренне отрешиться от привычного разделения по формам. Это не так-то легко. Долго еще будем с разных точек на разные вещи глядеть, на рассказ — с рассказной, на статью — со статейной. Это уже в нас въелось и вытравится временем, да сознанием <...> мы с Д. С. всегда мечтали именно о таком месте, где не нужно думать о «формах»« [7, с. 133—134]. Развивая свою мысль, Гиппиус чуть позже пишет тому же адресату: «Нет, это надо оставить без внимания пока, сложится само собою со временем. Быть может явится какая-нибудь новая форма, бель — но не летристика, или летристика, но не бель, — не знаю, но покажет сие лишь будущее» [7, с.157].

Такая позиция — не только индифферентизм к художественной форме, но и осознанное утверждение недостаточности существующих форм для «вмещения» транслируемого религиозного содержания. Не случайно *сознание* ставится *впереди формы*, и сознание это, конечно, определенного качества — «новое… *гностическое*» [5, с. 302]. А посему разрушение *канона* традиционного сознания со всей неизбежностью требует и влечет за собой отмену установившихся литературно-эстетических канонов и *жанровых* форм, «жанрового мышления», которое, как некий корень зла («эстетического рационализма» [7, с.135]), нужно *вытравить новым сознанием*.

В данной связи становится понятной *дистанция* ведущих идеологов-»новопутейцев» по отношению к «канонически» оформляющейся помимо их воли литературе символизма с ее выверенными художественными мерками и отсутствием принципиального метафизического разрыва с нормами классической эстетики. Понятно и желание воздействовать *в своем духе* на только формирующееся, до конца не определившееся течение младосимволистов. Но несравненно более показательной выглядит принципиальная, как выясняется из контекста сказанного, *ориентация на маргинальные традиции*, на *массовую* литературу *эпигонов* символизма и реализма («Новый путь» отнюдь не намерен был сужать свое «художественное» задание), на творчество «сомнительных», по максимовской квалификации, или, напротив, «подающих надежды», но еще не оперившихся, только дебютирующих в литературе писателей, определенно тяготеющих к «тайнам» «нового религиозного сознания». Один перечень писательских персоналий, составивших «беллетристический отдел», настолько красноречив, что, пожалуй, уже не требует комментариев (перечисляются в порядке появления их художественных произведений на страницах журнала): П. С. Соловьева («Allegro» и «Алексей Меньшов»), З. Н. Гиппиус (также «Л. Денисов» и «Никита Вечер»), В. М. Гончаров, А. Ремизов, Леонид Семенов, Никита Бобринский, М. Арцыбашев, Н. Стр-в, А. М. Гущин, И. Переверзев, Сигурд, Евг. Лундберг, Л. Петрович, Евг. Богославский, Н. Казьмин, Ф. Сологуб, Ал. Кондратьев, С. Троцкий, Ал. Дивин, Самойлович, Д. В. Философов, В. Лохова, Л. Муринский, Д. С. Мережковский, Д. Ануфриев, С. Сергеев-Ценский, Г. Чулков, А. С—в (Смирнов; «апокриф» «Лилит» в соавторстве с З. Г[иппиу]с), С. Н., Е. Николаева, Н. Данаров, М. В., Б. Зайцев, Николай Шапир, Марк Криницкий, Юрий Череда (С. П. Дягилев).

Отличной иллюстрацией рассматриваемой тенденции служит и драма Леонида Семенова «Около тайны», которая открывала собой майский, пятый по счету номер журнала за 1903 год [8]. Благодаря этому произведению в контексте «новопутейской» проблематики Л. Семенов однозначно попадает в «гиппиусовский» пул авторов, которые, подобно метрессе, испытывают религиозно-мистические томления по поводу «того, чего не бывает», или, выражаясь предметнее, в разной мере демонстрируют остроту психо-сенсуальных переживаний «андрогинной» и «общественной» проблематики, заданной в первой и второй книгах рассказов З. Гиппиус о «новых людях».

Леонид Семенов, впрочем, пишет о малых детях — мальчике Толе и девочке *Тате*, имя которой по чистой случайности (такая же случайность затем проявится и в «Уховертке» Д. В. Философова) вызывает ассоциации с одной из сестер Гиппиус. В подобные тонкости, однако, можно вдаваться лишь в «новопутейском» формате, ибо по гамбургскому счету говорить о семеновской драме особо нечего: в художественном отношении эта вещь воистину по-детски беспомощна. Помимо «Нового пути» совсем немногие русские издания рискнули бы поместить у себя нечто подобное, тем более выдвинув на лицевые страницы одного из программных номеров.

Начать хотя бы с того, что само заявленное качество *драмы* весьма сомнительно. В произведении практически нет *действия* в общепринятом драматургическом смысле; все распадается на серию диалогов детей между собой и со взрослыми (в одном случае — взрослых между собой по поводу детей). С одинаковым успехом подобную «диалогическую» структуру можно трансформировать, например, в *рассказ*. Вероятно, это понимал и автор, выдвинувший довольно нетривиальное жанровое определение «драма с четырьмя перерывами» и исключивший из употребления слова «акт», «действие», заменив их пятью римскими цифрами по количеству сцен.

Итак, перед нами некие диалоги «с перерывами», а не полноценные *акты* классической драмы. Правда, делается попытка купировать драматургические изъяны напряженно-психологической, с массой умолчаний и недомолвок, манерой передачи трагедийного сюжета, в основе которого — тайна смерти матери детей. Поначалу это имеет эффект. Читатель сразу понимает, что детей заперли, потому что их мать умерла, причем каким-то ужасным, возможно, противоестественным образом, с «криком». Чувствуют неладное и оттого «боятся» и дети («Толя, зачем был этот крик?»; «А сегодня утром мы не видели мамочки» [8, с. 1, 5]), пребывая в каком-то оцепенении и отказываясь вплоть до финала

понимать происходящее. Но это дети; для читателя же (и потенциального «зрителя») очень скоро, в районе второго «перерыва», все становится кристально ясным: мама вместе с детьми жила в загородном доме отдельно от папы и изменяла ему с «дядей Поль», и папа в припадке ревности убил маму, вероятно, какое-то время агонизирующую с «криком». В доме распоряжается некая «дама», сестра «дяди Поль». Гувернантка мисс Эми постоянно плачет, жалея детей и отчасти себя. Дети остались круглыми сиротами; в сущности, они никому, кроме Бога, не нужны. Как можно видеть, ничего таинственного не происходит; сама ситуация «тайны» возникает на почве всеобщей подавленности от ужасного события и необходимости скрывать правду от детей. Но дети и сами *не хотят знать* этой *правды*; *по всему* они давно могли бы *при желании* догадаться о произошедшем. Драматург даже несколько перегибает палку, когда изображает полное наивное неведение мальчика и девочки, которых наряжают в черные платьица и велят молиться за упокой души мамы и грешного папу [8, с. 26—27]. Но так диктует замысел, и в свои права постепенно начинает вступать сугубо символический сюжет.

При внимательном прочтении сразу бросается в глаза, что Толя и Тата как-то неестественно часто оперируют в речи глаголами «знать» и «понимать». Не единожды они признаются друг другу, что многого «не знают», но многое, по самоощущению, знают и понимают. Так *детское знание*, *правда детей* начинает подспудно противостоять вульгарной и грязной правде «мира сего». По евангельскому обетованию и прямым словам Христа, именно дети, младенцы причастны Царству Божию и его «тайнам» (Мф., 11:25; 18:1—6). И мотив «тайны» применительно к Тате и Толе звучит в «драме» как минимум трижды. Первый раз — из уст гувернантки:

«Мисс Эми (*горячо*). Нет, нет. Это невозможно. Вы их не знаете. Как мы будем говорить им про их папу и маму? <…> Это их святыня, это их тайна. Мы не смеем ее трогать. Мы слишком грубы. Они все равно нам не поверят. <…>

…у них на душе есть тайна. Я не смела к ней подступить, я не могла в нее проникнуть. <…>

Тата (*поворачивается и проводит рукой по лбу, не открывая глаз — тихо*). Мама и я…» [8, с. 14—15].

Второй раз — в речи отца, случайно натолкнувшегося на детей и рассказавшего им свою «тайну»: «Нас могут услышать. Я не хочу. Это наша тайна. Ее никто не должен знать. <…>

…Нас никто не должен видеть, что мы вместе. Нас теперь только трое. Нас стало трое. <…>

…Я вам скажу — только вы никому не рассказывайте, что я вам скажу! Слышите! Это наша и ваша тайна! <…>

…Это в последний раз, что я — ваш папа. <…>

…Вы никому не говорите, что тут было, никому никогда. Всегда молчите про папу, когда про него будут говорить — молчите. Это ваша тайна! тайна навсегда» [8, с. 20—21].

Наконец, третий раз — в финальной сцене, после того, как дети пробудились от тяжелого, как бы летаргического сна — под впечатлением от посещения «мертвеца», в котором они, естественно, не признали «мамочку».

«Тата. Ах, кто тут? Толя, я спала. Где я теперь? <…>

Толя. <…> Я думал, что ты никогда больше не проснешься, Тата, я теперь не боюсь больше, я теперь все знаю. <…>

…Я теперь все знаю, то все неправда.

Тата. Что неправда?

Толя. Что мама умерла. <…>

…Подожди, Таточка, я тебе скажу нашу тайну, ты все узнаешь, это большой секрет <…>

…Мы вырастем, Тата, большие, и тогда непременно найдем маму и папу, и тогда будем жить во дворце на острове, и тогда уж папа и мама никуда не уедут. <…>

Тата. А у меня, Толя, тоже есть секрет… Я не знала, что ты такой (шепчет ему на ухо). Ты, Толя, умный, и я тебя люблю. Я хочу тебя поцеловать. <…>

…Да, Толя, мы скоро вырастем и тогда женимся.

Толя. И будем, как папа и мама.

Тата. У нас папа и мама хорошие. Никто ничего не смеет про них говорить.

ЗАНАВЕС» [8, с. 29—33].

Как можно видеть, на символическом «детском» языке речь идет именно о Царстве Божием и откровенном познании его «тайн»; о воскресении мертвых, апокатастасисе (правом восстановлении в пакибытии) тварного мира, универсальной гармонии и вселенской любви даже к «чужим» (мисс Эми, «дядя Поль»); наконец, об обретении «святой плоти» в «чертоге брачном» на райском «острове» и даже, для окончательной мистической пикантности, о «братски-брачной любви», «небесном браке» *мальчика и девочки*, *брата и сестры*. Драматург Семенов «под занавес» не удерживается и от этого сугубо *гиппиусовского* «андрогинного» мотива (у Мережковского он выражался в куда более умеренных *гносеологических* формах), почему-то казавшегося форменным «мистическим вожделением» пристрастным современникам, «не знающим» истины.

Такова поведанная нам «тайна». Для полноты картины ее нелишне будет соотнести с иного рода «тайной правдой» — из одноименного рассказа Алексея Меньшова, то бишь П. С. Соловьевой. Сюжеты и изображаемые драматические коллизии здесь совершенно различны, но доминантная сентенция на удивление едина: «Разве не довольно, чтобы два человека верили? <…>

А свою святыню надо оберегать, как неугасимую лампаду…» [4, с. 69—70].

Агрессивно-безблагодатному, падшему и «пошлому» миру в обоих случаях откровенно и крайне полемично (у П. Соловьевой — несколько четче по мысли и резче) противополагается *община новых людей* со своей *тайной правдой* и *тайной смычкой* друг с другом, *непонятной окружающим*: герои, ментально отторгшиеся от сугубо земных связей и отношений, вынуждены до поры *пребывать* в эмпирии, но они уже, подобно Христу, *победили мир*, по крайней мере, в своем «религиозном сознании». А наравне с ними и «новопутейские» авторы умеют «отделить в сознании (sic. —

Я. С.) живое от мертвого», то есть владеют *искусством*, недоступным, например, Чехову, у которого «все мило, и небо, и вода, и Мисюсь, — но и тошно как-то» [1, с. 241], ибо не предполагает преображения, вечной жизни, отчего и остается «отводить глаза читателю от ужасов небытия — липовым цветом и тому подобной дешевой поэзией» [2, с. 242].

Приведенные критические инвективы З. Гиппиус в адрес Чехова оттого и становятся — совершенно непроизвольно — добротным комментарием к отнюдь, как выясняется, не «дешевой» символической тенденции драмы Л. Семенова, что налицо завидное единство «новопутейской» позиции по вопросам религии и эстетики, осеняемое единством гностического сознания. И, со своей стороны, Л. Семенов почти идеально выдерживает *эстетический канон* «Нового пути». «Детский» уровень художественных обобщений, диссоциация «жанровых форм», трансляция «поверх явлений» важных религиозно-символистских (и прямо «новопутейских» в гиппиусовской версии) смыслов, наконец, владение самим принципом гностического «отделения в сознании живого от мертвого» — все это наглядно свидетельствует о глубокой степени семеновской интеграции в проект по созданию особой «*литературы* «*нового религиозного сознания*»«. И этот первоначальный опыт необходимо учитывать при разговоре о дальнейшем плане творческой деятельности писателя-символиста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крайний А. [Гиппиус З. Н.]. Еще о пошлости / З.Н. Гиппиус // Новый путь. — 1904. — № 4. — С. 238—243.

2. Х. [Гиппиус З. Н.]. Плантации, шампанское и трансформизм / З. Н. Гиппиус // Новый путь. — 1904. — № 8. — С. 240—243.

3. Максимов Д.Е. Журналы раннего символизма; «Новый Путь» / Д. Е. Максимов // Евгеньев-Максимов В., Максимов Д. Из прошлого русской журналистики: Статьи и материалы. — Л.: Academia, 1930. — С. 83—254.

4. Меньшов А. [Соловьева П.С.]. Тайная правда. Рассказ / П. С. Соловьева // Новый путь. — 1903. — № 4. — С. 43—70.

5. Мережковский Д. С. Л. Толстой и Достоевский. Вечные спутники. [Прилож.: О причинах упадка и о новых течениях современной русской литературы] / Д. С. Мережковский; [подгот. текста, послесл. М. Ермолаева; коммент. А. Архангельской, М. Ермолаева]. — М.: Республика, 1995. — 624 с. — (Прошлое и настоящее).

6. Переписка З.Н. Гиппиус, Д.С. Мережковского, Д.В. Философа с В. Я. Брюсовым (1901—1903 гг.) / Публ. и подгот. текста М. В. Толмачева, Вступ. заметка и коммент. Т. В. Воронцовой // Российский литературоведческий журнал. — 1994. — № 5—6. — С. 276—322.

7. Письма З.Н. Гиппиус к П.П. Перцову / Вступ. заметка, подгот. текста и примеч. М. М. Павловой // Русская литература. — 1991. — № 4. — С. 124—159.

8. Семенов Л. Около тайны. Драма с четырьмя перерывами / Л. Семенов // Новый путь. — 1903. — № 5. — С. 1—33.

9. Философов Д. Новый Путь / Д. В. Философов // Хроника журнала Мир Искусства. — 1903. — № 1. — С. 18—19; № 3. — С. 25—26.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СПОСОБЫ ОСВОЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКИ

Черкасова Н.А.
(г. Липецк)

Язык является связующим звеном коммуникации между людьми. И одним из путей его постоянного развития являются заимствования, но в силу ряда причин заимствования стали не только источником обогащения, но и источником модификации языка.

Заимствованные слова, попадая в язык и становясь неотъемлемой частью словарного состава, подвержены различным путям освоения. Наиболее распространенным из них является ассимиляция, то есть адаптация к грамматическим, фонетическим и орфографическим нормам заимствующего языка, но стоит отметить тот факт, что степень ассимиляции заимствованного слова зависит, в первую очередь, от широты его распространения и мотивированности употребления. Так, если слово не получает широкой популяризации, вследствие того, что оно выражает чуждое носителям заимствующего языка понятие или служит синонимом к исконным словам, то его форма (грамматическая и фонетическая) с трудом поддается ассимиляции. И в то же время, если слово широко распространено, является специальным термином или мотивированным заимствованием, то оно обнаруживает в той или иной степени склонность к формальной ассимиляции в рамках системы заимствующего языка [3, 123].

Тенденция, сложившаяся в последнее время такова, что традиционный способ освоения иноязычной лексики, как ассимиляция, перестает быть действенным и продуктивным, так как все больше заимствованных слов входят в язык как вкрапления, при этом слова такого типа часто выходят за рамки жаргонизмов, получают широкое распространение и становятся немотивированными общеупотребительными заимствованиями, при этом не подвергаясь онемечиванию.

Данная тенденция заставляет обнаруживать иные пути освоения иноязычной лексики, одним из них является словообразование. Несмотря на то что «связь между заимствованной лексикой и словообразованием носит случайный характер и зависит от происхождения основ, словообразовательных средств, моделей, согласно которым создаются новые слова» [4, 157], «с морфологической точки зрения словообразовательному процессу все же должна принадлежать ведущая роль, поскольку именно благодаря ему новое слово оформляется в морфологическую единицу, входит в тот и иной лексико-грамматический класс слов и приобретает характерные для данного класса признаки» [4, 163].

Существует множество способов словообразования в рамках заимствованной лексики: это и кальки, полукальки, создание слов смешанного типа с заимст-

вованной основой и немецким аффиксом или, наоборот, с немецкой основой и заимствованным аффиксом [3, 134].

Состояние современного немецкого языка характеризуется тем, что порой заимствуются целые лексические ряды, оформленные однотипно. Это приводит к тому, что в таких рядах слов начинают выделяться определенные структурные элементы, а параллельно с этим формироваться более или менее конкретное значение выделяемых отрезков, таким образом, происходит становление структурных иноязычных элементов как самостоятельных морфем заимствующего языка.

Морфемизация представляет собой процесс освоения структурных иноязычных элементов в системе заимствующего языка [2, 116]. Это, скорее, обратная сторона формальной ассимиляции, когда не исконные аффиксы используются для того, чтобы иноязычное слово вошло в определенный лексико-грамматический класс заимствующего языка, а наоборот, структурные иноязычные элементы интегрируются в заимствующий язык, наделяясь определенным значением.

Данный процесс состоит из нескольких этапов, в результате которых морфема из чуждого и иноязычного элемента становится продуктивной, многозначной и самостоятельной морфемой заимствующего языка.

По мнению Шведовой, если какой-либо язык заимствует ряд слов, морфологически членимых в языке-источнике, то при определенной типологической близости языков весьма вероятно, что и носителями заимствующего языка эти слова будут осознаваться не как монолитные, но как слова, распадающиеся на части

Следует добавить, что данный процесс освоения иноязычной лексики в истории развития немецкого языка обнаруживает ряд положительных примеров, таких как: заимствованный в 12 веке из французского языка суффикс **-ier (en): turnieren**, на данном этапе он является наиболее продуктивным глагольным суффиксом немецкого языка: **rezetieren, florieren, operieren**. При помощи данного суффикса рано начинают появляться гибридные соединения с немецкими основами, которые на сегодняшний день относятся к основному словарному фонду немецкого языка: **organisieren, spazieren**. Сам по себе данный суффикс не придает глаголам специальной семантической окраски и представляет собой техническое средство образования глаголов от именных основ [4, 286].

Суффикс **–ei,** заимствованный из французского языка и ассимилирован в немецком путем исчезновения конечного –**e** и обычной для нововерхненемецкого периода дифтонгизации долгого гласного под ударением. Данный суффикс встречается в древних заимствованиях **die Abtei, die Melodei,** но чаще присоединяется к немецким основам **Prügelei, Weberei, Bäckerei,** и такие существительные имеют довольно четкую семантику: они обозначают либо длительное действие, занятие **(Malerei, Fescherei**), либо место, где происходит соответствующее действие **(Weberei, Schlosserei, Spinnerei).** На современном этапе данный суффикс также является продуктивным в качестве средств, служащих для образования эмоционально окрашенных имен действия или состояния, выражающих пренебрежение, насмешку, осуждение данного действия или состояния со стороны говорящего: **Lauferei, Eselei, Schreiberei** [4, 170].

Таким образом, можно констатировать тот факт, что ранее заимствованные суффиксы, подвергшиеся морфемизации, на сегодняшнем этапе развития являются наиболее продуктивными элементами для словообразования в немецком языке

Исходя из вышеизложенного, можно предположить, что большая часть заимствованных англицизмов в системе немецкого языка способна подвергнуться если уж не ассимиляции, то морфемизации. Причем следует заметить, что, говоря об основных структурных элементах, в первую очередь имеются в виду суффиксы, так как основной их особенностью является тесная связь с морфологической системой языка, ибо именно по нему определяется принадлежность слова к тому или иному лексико-грамматическому классу и т.д. (принадлежность к роду, типу, форме) [9, 345].

Разумеется, процесс морфемизации долговременный, постепенный, состоящий из ряда этапов и стадий, но в то же время продуктивный и обогащающий структуру заимствующего языка.

Итак, в процессе морфемизации иноязычных элементов выделяют несколько стадий.

На первой, начальной стадии, иноязычные элементы выделяются лишь как регулярно повторяющиеся отрезки в ряде слов. Например, немецким языком в последнее время заимствуется большой поток английских слов с суффиксом **-ing- (Marketing, Babysitting, Training, Doping, Loading, Lousing) [7]**. Но для того, что бы данная морфема была выделена из заимствованных слов, необходимо наличие образующей основы. То есть, для активизации чуждого аффикса необходимо, чтобы на новую почву заимствующего языка были перенесены не изолированные слова, а производные вместе с производящими, что составляет основу для проявления словообразовательной модели.

Фактором, обуславливающим способность некоторых таких слов к членению в немецком языке, служит заимствование соотносительных пар слов: **babysitting - babysitter, bodybuilding – bodybuilder, Carven – Carner – Carving, mobben – Mobbing, outen - Outing**.[5] Однако говорить в этом случае о наличии словообразовательной структуры слова не приходится, так как суффикс еще не обладает четко оформленным значением в силу единичности примеров.

Дело в том, что с одной стороны данный суффикс можно трактовать как словообразовательную морфему, выделяющуюся в имени существительном среднего рода, который обозначает действие по глаголу, названному мотивирующим словом. **(to build – das Bodybuilding, to cast – das Casting, to lift – das Lifting, to hold – das Holding)** [5].

Но с другой стороны, в разговорной речи, на окказиональном уровне, слова с данным суффиксом употребляются с категорией мужского рода. Данный факт можно объяснить следующим образом: языковое сознание носителей немецкого языка, предположитель-

но, ассоциирует данную морфему с известной её морфемой исконного происхождения **–ing**, несмотря на то, что данный суффикс непродуктивен, он, как и в других германских языках, имеет патронимическое значение (т. е. образует родовые названия). В настоящее время сохранились ряд географических названий: **Kissingen, Solingen** и немного нарицательных имен: **Hering, Schilling, Messing** [6].

Таким образом, носители языка, ориентируясь на исторический языковой опыт, наделяют данную морфему лексико-грамматическим значением мужского рода.

И все же «завоевание» данным иноязычным структурным элементом своего места в системе немецкого языка представляется возможным за счет расширения сферы его действия, выражающегося в присоединении к основам не только глагольным, но и субстантивным. Данный факт имеет место быть, хотя на этом этапе развития речь идет все же о присоединении суффикса к субстантивным основам иноязычного происхождения, хотя при этом сохраняется уже ранее отмеченная категория рода: **(a ship – das Shipping, a shade – das Shading, a fog – das Fogging)** [1, 83].

Естественно, пока рано говорить о дальнейшей морфемизации этого суффикса, хотя на сегодняшний день и на данном этапе освоения выделяется ряд положительных моментов. С одной стороны, благодаря начальным стадиям морфемизации, образованные по данной модели слова обладают четко очерченной принадлежностью к определенному лексико-грамматическому классу, что играет существенную роль при морфологической ассимиляции заимствования. С другой стороны, возможно, предположить, что данная словообразовательная морфема способна обеспечить продуктивность исконного омонимичного суффикса **(-ing)**, который на сегодняшнем этапе развития немецкого языка считается непродуктивным.

Но все же остается ряд спорных моментов, связанных с правомерностью употребления данного суффикса только в контексте с существительными. Возникает вопрос, к какой категории рода относятся существительные, образованные от глаголов и обозначающие действия, к какому роду относятся существительные, образованные от субстантивных основ, а также наличие данного суффикса у прилагательных и причастий и их субстантивные формы **(heartbreaking – das Heartbreakinge** или **ein Heartbreakinges**) [1, 84].

На втором этапе структурный иноязычный элемент уже начинает формироваться как самостоятельная морфема в немецком языке, так как слова, включающие данный компонент, уже четко осознаются в языке с точки зрения их состава, структуры. Они еще не получают широкого распространения в заимствующем языке, но тем не менее уже сформировалось их словообразовательное значение, выделяется и четко осознается в немецком языке производящая база. Кроме этого, они начинают в определенной степени развивать свою словообразовательную активность, что считается важным фактором усвоения иноязычных морфем заимствующим языком. Однако словообразующая функция таких элементов еще недостаточна, они присоединяются по преимуществу к иноязычным основам. В ретроспективе это может продемонстрировать суффикс - **ieren**, который, в XII веке, в период расцвета рыцарства, использовался для присоединения к иноязычным основам латинского или французского происхождения, **(chauffieren, sich echauffieren),** а позднее также к интернацианолизмам **(elektrefizieren, rationalisieren, signalisieren)** [4, 288].

Третий этап характеризуется дальнейшим функционированием иноязычной морфемы в немецком языке. На этом этапе морфема становится многозначной и может выступать не только в качестве словообразующей, но и в качестве грамматической, и даже лексической морфемы. Примером может служить морфема **– er**, которая, по всей вероятности, была заимствована из латинского языка и получила широкое распространение в древневерхненемецком языке и, более того, остается весьма продуктивной в настоящее время. Или ранее упомянутая, заимствованная из французского языка морфема **- ei**, которая также является продуктивной и используется для освоения англицизмов**: Afterhouerei, Lipstickerei, Raverei, Checkerei** [5].

Четвертая ступень освоения структурных иноязычных элементов характеризуется определенной словообразовательной активностью иноязычных морфем в немецком языке, когда становятся возможными единичные образования на почве заимствующего языка с участием производящих основ.

На пятой стадии структурный иноязычный элемент уже прочно завоевывает свои позиции в системе немецкого языка. Это полноценная морфема, которая четко выделяется в заимствующем языке как структурный элемент слова, имеет вполне определенное значение и функционирует в языке как продуктивный словообразующий формант, образуя новые слова и на базе немецких основ. Обращаясь к ранее заимствованным суффиксам, можно привести такие примеры: **der Fischer, der Vorsteher, hausieren, die Weberei** [7].

Таким образом, можно констатировать тот факт, что процесс морфемизации представляет собой весьма эффективный путь при освоении иноязычной лексики, и хотя он сильно растянут во времени, но все же он оказывает положительное влияние на систему заимствующего языка, являясь источником его обогащения и развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова И.П. Теоретическая грамматика современного английского языка: учеб. Пособие /И.П. Иванова. - М.: МПГУ, 1998. – 213 с.

2. Ивлева А.Р. Роль заимствований в лексике современного русского языка /А.Р. Ивлева. – Ростов-на-Дону: Культура, 2003. – С. 115-120

3. Розен Е.В. Немецкая лексика: история и современность: учеб. Пособие /Е.В. Розен. – М.: Высшая школа, 1991. – 271 с.

4. Степанова М.Д. Словообразование современного немецкого языка /М.Д.Степанова. - М.: Просвещение, 2007. – 317 с.

5. Duden: Fremdwörterbuch. Mannheim. 2005.

6. Textor, Albert: Sag es trefender. Essen. 2001, S. 522.

7. Wahrig – Burfeind, Renate: Wörterbuch der deutschen Sprache. München. 2003, S. 1152.

8. Benson, Morton: The Dictionary of English. Amsterdam. 1986, p. 286.

9. Ярцева В.Н: Лингвистический энциклопедический словарь /В.Н. Ярцева. М.: Просвещение, 1990. – 912 с.

ФОЛЬКЛОРНЫЕ ФОРМУЛЫ КАК СПОСОБ ВЫРАЖЕНИЯ ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫХ КОДОВ

Черноусова И.П.
(г. Липецк)

Фольклорный мир непосредственно не соотносим с реальным миром и в известной степени противостоит «конкретному бытию» – это мир традиции. Фольклорная картина мира – идеализированный образ ирреального («параллельного», подобного земному) мира, лежащий в основе мировидения носителей фольклорной традиции. При рассмотрении фольклорной картины мира как ментальной сущности в модальном измерении она характеризуется как картина мира ирреального типа: «представляемая ею действительность понимается как намеренно созданная деятельностью сознания и допускающая возможность интенциональной презентации как объективной в формах, в той или иной мере неадекватных реальной картине мира с разной степенью соотношения реального и ирреального планов» [Артеменко 2012, с. 263].

Формирование фольклорной картины мира осуществлялось в результате перекодировки, пересемантизации генетически исходного (мифологического, этнографического и исторического) материала через систему фольклорных кодов путем обобщения, типизации и перевода культурных смыслов на язык поэтической символики [Путилов 1994, с. 117-126]. Среди фольклорных кодов выделяется код, «предполагающий осмысление и презентацию устно-поэтической картины мира в ирреально-переносном, иносказательно-символическом ключе как необычной, чудесной, существующей в пространстве иного, чем земной, мира» [Артеменко 2012, с. 268]. Е.Б. Артеменко считает, что такая пересемантизация в значительной степени была обусловлена сменой в фольклоре модальной рамки с реальной, как в мифе, на ирреальную [Там же, с. 268].

Одна из главных трудностей в изучении фольклорно-языковой картины мира объясняется сложностью самого культурного феномена фольклора. При его исследовании необходимо учитывать «1) стадиальный (вертикальный) разрез», потому что «фольклор живет на разных стадиях общественного бытия и в различных конкретно-исторических, хозяйственных, социальных, бытовых, культурных условиях»; «2) конкретный социально-этнический и культурно-бытовой (горизонтальный) и 3) внутренние качества фольклорной культуры» [Путилов 1994, с. 47]. В связи с этим фольклорно-языковая картина мира отличается многомерностью и многослойностью. Известно, что «в фольклоре с появлением нового старое не умирает» [Пропп 1986, с. 288]. Это объясняется способностью традиции, «имеющей подвижный характер и одновременно обладающей аккумулятивностью – способностью накапливать и гармонически уравновешивать элементы различных временных пластов» [Венгранович 2004, с. 98]. Фольклорная картина мира как перекодированная форма репрезентации традиционной народной культуры представляет собой синтез мифоязыческого и народно-православного мировоззрений.

Былинная и сказочная картины мира являются разновидностями фольклорно-языковой картины мира – части фольклорной картины мира, эксплицируемой в языке фольклора и представляющей собой устойчивую систему, большая часть которой состоит из взаимосвязанных константных элементов – традиционных формул.

Фольклорные формулы – носители и проводники типизированных культурных смыслов (констант традиции), воплощавших в себе мировоззренческие установки и ориентиры народа. К фольклорным формулам мы относим лексические и лексико-грамматические формулы.

Лексические формулы (ЛФ) характеризуются лексико-семантической тождественностью (постоянством своего словесного наполнения), лексико-грамматические (ЛГФ) – семантико-синтаксической идентичностью (стабильностью семантики и структуры).

Формулы, воспроизводимые в текстах разных жанров, называем универсальными, в текстах различных сюжетов одного жанра – межсюжетными, жанровыми (сказочными или былинными), в вариантах одного текста – внутрисюжетными.

Формульный диалог (ФД) характеризуется традиционным содержанием и устойчивой структурой: типовой последовательностью и типовым соединением реплик, состоящих из ЛФ и ЛГФ.

Фольклорные формулы, отличающиеся устойчивостью и повторяемостью, отражают значимые для человека объекты мира, их свойства, признаки и отношения. Изучение формул, зафиксированных в фольклорных текстах, представляет большой научный интерес, так как в них сконденсированы устоявшиеся духовно-нравственные, художественные и социальные ценности, отобранные и отшлифованные длительной фольклорной традицией, поэтому информация, содержащаяся в них, является наиболее важной и ценной.

«Формула – центр семантической гравитации, на который оседают духовные ценности целых эпох» [Мальцев 1989, с. 87]. Фольклорные формулы концентрируют культурные смыслы. Содержание формул – это «сложная амальгама культурно-исторической информации» [Там же, с. 104]. «На глубинном уровне формула рассматривается как идеальная категория, единица традиции, культурная универсалия, одной из возможных манифестаций которой является выражение в языковых знаках. Устойчивость словесной формулы трактуется здесь как следствие регулярности употребления традиционных представлений» [Киндеркнехт 2003].

Традиционные формулы отличаются многомерностью, их можно изучать с разных научных ракурсов: как средство репрезентации фольклорных концептов

(ментальной структуры хранения и передачи традиционных культурно-этнических смыслов) и как способ выражения лингвокультурных кодов. Составляющей единицей лингвокультурного кода в фольклорно-языковой картине мира являются формулы.

«Коды культуры образуют систему координат, которая задает эталоны культуры» [Маслова, Пименова 2016, с. 71]. Их реконструкция по материалам языка фольклора способствует постижению ментальности народа, поскольку помогает воссоздать особенности восприятия и понимания явлений мира и человека.

Лингвокультурные коды представляют собой знаковую систему, используемую для осмысления и означивания реальности. Фольклорные коды как разновидность лингвокультурных кодов определяют набор фольклорных образов, которые связаны с культурными архетипами и комплексом стереотипов в сознании народа. Эта закодированная информация, скрытая от исследователя, является ключом к пониманию смыслов, заложенных в фольклорном тексте, и позволяет идентифицировать основные характеристики ментальности.

Объект нашего исследования – язык фольклорного нарратива (русской волшебной сказки и былины). Нами выбраны классические эпические жанры, за которыми издавна признавалась связь с древними традициями (они сохранили следы исчезнувших из нашего сознания явлений жизни и культуры) и в которых наиболее ярко выражено национальное своеобразие, или национальная специфика. Волшебная сказка в «перекодированном» виде воспроизвела социокультурные доминанты эпохи разложения родового общества и возникновения патриархальной семьи, а былина – типические черты эпохи формирования ранних государственных объединений и феодальных отношений, позже образования централизованного русского государства.

Предмет исследования – фольклорно-языковая картина мира, представленная в фольклорных формулах и рассматриваемая в призме лингвокультурных кодов.

Базой эмпирического материала послужили авторитетные фольклорные собрания, обладающие исключительной историко-культурной и научной ценностью: Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3-х томах. – 6-е изд. – М.: ГИХЛ, 1957; Великорусские сказки в записях И.А. Худякова. – М. – Л.: Наука, 1964; Великорусские сказки Пермской губернии. Сборник Д.К. Зеленина. – М.: Правда, 1991; Северные сказки. Сборник Н.Е. Ончукова: в 2 кн. – СПб.: «Тропа Троянова», 1998; Онежские былины, записанные А.Ф. Гильфердингом летом 1871 года: в 3-х томах. Изд. 4. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949 – Т. I; 1950 – Т. II; 1951 – Т. III; Древние российские стихотворения, собранные Киршею Даниловым. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958; Бѣломорскія былины, записанныя А. Марковымъ. – М.: Поставщикъ Двора Его Величества Т-во Скоропечатни А.А. Левенсонъ, 1901; Пѣсни, собранныя П.Н. Рыбниковымъ (подъ ред. А.Е. Грузинскаго): въ трехъ томахъ. Изд. 2. – М.: Изданіе фирмы «Сотрудникъ школъ», 1909-1910.

Фольклорный текст является поликодовым явлением, так как соткан из знаков различных культурных кодов. В фольклорно-языковой картине мира можно выделить как универсальные лингвокультурные, так и специфические фольклорные коды, через систему которых осуществлялась пересемантизация генетически исходного материала. К универсальным лингвокультурным кодам, отмеченным нами в фольклорно-языковой картине мира, относятся антропоморфный, зооморфный, витальный, одорический (обонятельный), соматический (телесный), колористический, космогонический, религиозный, гастрономический (пищевой), количественный, предметный, темпоральный, акциональный, медицинский, ландшафтный, вегетативный, игровой и музыкальный коды, к специфическим фольклорным кодам – тотемный, магический, свадебный, эротический, «разбойничий», «царский» и «княжеский», ономастический (антропонимический и топонимический). Универсальные лингвокультурные коды в фольклорно-языковой картине мира отличаются ярко выраженной спецификой. Приоритетность использования этих лингвокультурных кодов, используемых в волшебной сказке и былине, обоснована тем, что они обобщают наиболее важные для русского народа культурные и мировоззренческие ценности: нравственные (добро), религиозные (вера, спасение), социальные (здоровье, семья, брак, Родина), эстетические (красота).

Анализируя культурные коды, мы рассматриваем фольклорный текст как знак «языка» культуры. В пределах лингвокультурологического исследования обязательно учитывается взаимодействие и взаимопроникновение лингвокультурных кодов.

Нами выявлено, что фольклорные формулы отличаются поликодовостью (в одной фольклорной формуле могут быть представлены несколько лингвокультурных кодов). Так, в формуле, выражающей концепт *красота*, нашли отражение соматический, колористический и зооморфный коды; *красота детей* – соматический и космогонический коды; в формуле, вербализующей концепт *запрет,* отражаются акциональный и тотемный коды; в ФД, выражающем концепт *испытание героя-искателя*, представлены зооморфный, ландшафтный, витальный, одорический и предметный коды; в ФД, репрезентирующем концепт *служба,* – акциональный, «царский», количественный и предметный коды. В результате наложения кодов, отмеченных в фольклорных формулах, происходит пересечение смыслов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артеменко, Е.Б. Миф – фольклор: аспект модальности в его концептуальной и языковой презентации / Е.Б. Артеменко // Народная культура сегодня и проблемы ее изучения: сборник статей. Материалы научной региональной конференции 2012 г. / ВГУ. (Афанасьевский сборник: материалы и исследования. Выпуск XII). – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2012. – С. 262-280.

2. Венгранович, М.А. Традиционность как базовая стилевая черта фольклорного текста / М.А. Венгранович // Стереотипность и творчество в тексте: межвузовский сборник научных трудов / Под ред. проф.

М.П. Котюровой. Вып. 7. – Пермь: Пермский университет, 2004. – С. 96-110.

3. Киндеркнехт, А.С. Состав поэтической формулы с компонентом «сердце» в русской поэзии начала XX века: автореф. дис. … канд. филол. наук: 10.02.01 / А.С. Киндеркнехт. – Пермь, 2003. – 16 с.

4. Мальцев, Г.И. Традиционные формулы русской народной необрядовой лирики. (Исследование по эстетике устно-поэтического канона) / Г.И. Мальцев. – Л.: «Наука» Ленинградское отд., 1989. – 168 с.

5. Маслова, В.А., Пименова, М.В. Коды лингвокультуры: учеб. пособие / В.А. Маслова, М.В. Пименова. – М.: Изд-во «ФЛИНТА»: «Наука», 2016. – 180 с.

6. Пропп, В.Я. Исторические корни волшебной сказки / В.Я. Пропп. – Л.: Лениздат, 1986. – 415 с.

7. Путилов, Б. Н. Фольклор и народная культура / Б.Н. Путилов. – СПб: Наука, 1994. – 239 с.

ЗНАКОМСТВО С НАСЛЕДИЕМ П.П. СЕМЕНОВА ТЯН-ШАНСКОГО НА УРОКЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА НА ОСНОВЕ УЧЕБНЫХ СТАНЦИЙ

Чеснокова Е.В.
(г. Липецк)

В соответствии с требованиями Государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки «педагогическое образование» у выпускника педагогического вуза должны быть сформирован ряд «общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных или профессионально-прикладных компетенций» [1], среди которых «способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета»[1], в нашем случае, немецкого языка как первого или второго иностранного языка.

На занятиях по немецкому языку студенты не только изучают иностранный язык, но и знакомятся с культурой стран изучаемого языка и, как следствие, выпускник обладает достаточно широкими знаниями о Германии. Но можно ли утверждать о сформированной за время учебы социокультурной и регионоведческой компетенции, когда выпускник педагогического вуза не сможет на изучаемом пять лет иностранном языке рассказать иностранцу о своей малой Родине, о выдающихся земляках?

С 2016 Липецкий государственный педагогический университет присвоено имя П.П. Семенова-Тян-Шанского, в 2017 году отмечается 190-летие со дня его рождения. При этом студенты, изучающие немецкий язык в качестве первого или второго иностранного языка, практически ничего не знают о выдающемся русском географе, ботанике и энтомологе, государственном и общественном деятеле - П.П. Семенове-Тян-Шанском. Информации на немецком языке о П.П. Семенове-Тян-Шанском также недостаточно, даже на страницах глобальной сети Интернет.

Решить противоречие между необходимостью формирования социокультурной и регионоведческой компетенций у студентов педагогического вуза и отсутствием материалов на немецком языке можно на основе использования учебных станций.

Учебные станции (Lernstationen) – это организационная форма, которая может быть наполнена различными технологиями обучения. Применительно к обучению иностранным языкам, работа по станциям – «это специально организованный преподавателем и выполняемый в группах учащихся комплекс действий, направленный на выполнение определенных заданий при итоговом контроле» [2]. Учитель готовит материалы для станций, на занятии студенты в группах «путешествуют» по станциям и фиксируют результаты своей работы в специальных маршрутных листах, которые проверяются преподавателем. Учебные станции имеют неоспоримые достоинства. Прежде всего, эта необычная форма занятия привлекает интерес студентов, а наличие соревновательного момента придает занятию динамичность. Работа в группах создает положительный психологический климат, студенты активны на протяжении всего занятия и учатся не только у преподавателя, но и друг у друга. Использование учебных станций при обучении иностранному языку способствует формированию личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Студенты, изучающие немецкий язык в качестве основного и второго иностранного языка, хорошо знакомы с данной формой организации учебных занятий по немецкому языку, по данной тематике написан ряд выпускных квалификационных работ. Мы предлагаем ввести новый этап в организацию и проведение учебных станций, а именно «подготовка к путешествию». Каждый студент готовит одну станцию. Для этого он выбирает тему для мини-исследования, находит информацию и оформляет ее в виде небольшого текста на русском языке, который он переводит на немецкий язык. Правильность перевода проверяется носителем языка. Тексты на немецком языке оформляются в виде брошюры.

Для исследования студентам можно предложить следующие темы:

- Биография П.П. Семенова-Тян-Шанского;
- Учеба П.П. Семенова-Тян-Шанского в Берлине;
- Географические идеи П.П. и В.П. Семеновых-Тян-Шанских;
- Геологические исследования П.П. Семенова-Тян-Шанского;
- Идеи В.П. Семенова-Тян-Шанского в области сохранения природного наследия;
- Имя П.П. Семенова-Тян-Шанского на карте России;
- Интересные факты из жизни П.П. Семенова-Тян-Шанского;
- Коллекции П.П. Семенова-Тян-Шанского;

- Научное наследие П.П. Семенова-Тян-Шанского;
- П.П. Семенов-Тян-Шанский как государственный деятель;
- Экспедиции П.П. Семенова-Тян-Шанского;
- Мемориальные музеи П.П. Семенова-Тян-Шанского и др.

Далее студент разрабатывает задания и ключи для своей станции. Студентам предлагаются следующие формы заданий (на немецком языке):

- заполнить пробелы без выбора правильного ответа из предложенных;
- заполнить пробелы данными словами и словосочетаниями, при этом одно словосочетание является лишним;
- определить, какое из предложенных утверждений неверно;
- найти ответы на вопросы, опираясь на содержание предложенного на станции текста;
- заполнить таблицу по предложенному тексту;
- определить, какие факты из биографии относятся к определенным периодам;
- закончить предложения;
- соотнести русские и немецкие названия;
- соотнести части высказываний;
- соотнести определения и их описание;
- найти и исправить ошибку в каждом утверждении;
- восстановить последовательность фактов биографии;
- дописать слова в предложенном тексте;
- восстановит логическую последовательность текста;
- найти и отметить на географической карте определенные объекты и т.д.

Проведение учебных станций начинается с этапа «подготовка к путешествию». Студенты разбиваются на команды, и каждый член команды в течение 10 минут знакомится с содержанием брошюры, с текстами студентов, стараясь запомнить как можно больше информации. Далее студенты путешествуют по учебным станциям. На данном этапе использование справочных материалов и Интернета не допускается. Порядок прохождения станций – произвольный, имеется ограничение во времени. Обратная связь отсутствует, Правильность выполнения заданий станций осуществляется преподавателем по ключам во время прохождения студентами учебных станций. Далее подводятся итоги, выявляются победители. На этапе рефлексии студентам предлагается закончить предложения:

Мне было интересно узнать ….

Я не предполагал(а), что …

Мне было сложно …

В дальнейшем я хотел(а) бы ….

Таким образом, можно утверждать не только о формировании социокультурной и регионоведческой компетенций, но и о совершенствовании профессиональной компетенции будущих учителей иностранного языка, о выработке умений самостоятельного применения знаний в новых условиях. Продукт данной работы - брошюра с дидактизированными текстами на немецком языке о П.П. Семенове-Тян-Шанском, его наследии может использоваться при обучении немецкому языку и школе и в вузе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата). [Электронный ресурс]. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/440301.pdf (дата обращения 23.04.2017).

2. Тартачная Е.В., Рожкова С.В. Работа по учебным станциям на уроках иностранного языка. [Электронный ресурс]. URL: http://licey11-rostov.ru/sites/default/files/PaxHeader/rabП.П.20роП.П.20y4.pdf (дата обращения 23.04.2017).

СОМАТИЧЕСКИЕ ИДИОМЫ КАК СРЕДСТВО РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ПОНЯТИЯ «ПРАКТИЧНОСТЬ» В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Шкатова В.В.
(г. Липецк)

Изучение взаимосвязи языка и культуры является одним из важнейших направлений современной лингвистики. Естественные языки рассматриваются с точки зрения их способности отражать национальное мировидение и миропонимание. Реконструкция языковой картины мира и выявление в ней национальной специфики осуществляется за счет привлечения самого разнообразного языкового материала, важное место среди которого занимают фразеологизмы, как единицы, содержащие в своей семантике большой объем культурно-маркированной информации. Рассмотрение внутренней формы и культурной коннотации фразеологизма привлекаются в качестве ключа к пониманию содержания определенного концепта или понятия культуры. Данная статья посвящена выявлению и интерпретации образной составляющей английских соматических идиом, выражающих понятие «практичность».

Следует отметить, что содержание такого сложного, многокопонентного понятия, как «практичность» в английском языке складывается из трех базовых семантических блоков: функциональность, здравый смысл и реальные факты, каждый из которых имеет достаточно объемный круг значений. Так, блок «функциональность» содержит семантические признаки: эффективность, профессионализм, полезность, наличие преимущества, способность быть подходящим для определенной цели или ситуации, удобство, применимость на практике, вероятность быть успешным, осуществимость, жизнеспособность. Блок «здравый смысл» состоит из значений: разумное отношение к принятию решений на основе опыта и знаний, разумное планирование, реалистический подход, целесообразность, выгодность, проницательность,

прозорливость, мудрость, сообразительность, практическая смекалка. Значения семантического блока «реальные факты» распределяются следующим образом: факты или детали ситуации, реальные обстоятельства в противовес теориям или идеям, практические детали, механика, необходимые, существенные части, основы, базовые рабочие компоненты, практические или технические основы деятельности.

Как свидетельствует материал исследования, богатым источником образов для идиом с общим значением «практичность» является денотативное пространство «части тела». В сознании человека лексема-соматизм ассоциируется прежде всего с хорошо знакомыми и понятными ему универсальными свойствами и функциями того органа или части тела, которые она обозначает. Таким образом, значение соматизма в составе фразеологической единицы (ФЕ) легко переосмысливается и может приобретать символическое значение на основе сравнения, перифраза, метафоры или метонимии. Кроме того, в денотативном пространстве «части тела» результативность практических навыков и приемов, эффективного функционирования частей тела оказывается наиболее очевидной. Восприятие подобной результативности переносится из упомянутой сферы в абстрактную область бытования понятия «практичность».

Наиболее частотными соматизмами, лежащими в основе образа исследуемых ФЕ, являются: ступня (стопа), рука, пальцы, голова, ухо, зубы, нос, кости, плечо. Например:

Ступня / пальцы ног:

- *have / keep one's / both feet on the ground* (стоять на реальной почве, обладать здравым смыслом, быть практичным, реалистично мыслящим человеком); *with both feet on the ground* (реалистично, твердо, надежно); *have one's feet (planted firmly) on the ground* (реалистично оценивать ситуацию; мыслить разумно).

Данные идиомы содержат легко прочитываемые образы, символическое значение которых универсально для многих лингвокультур. Нижние части ног, или ступни, являются реальной опорой нашего тела, не только поддерживающей его и придающей ему устойчивость, но и связывающей его с землей, полом или другой поверхностью. Психологически мы связываем ступни с частью тела, обеспечивающей силу притяжения, осуществляющей контакт с землей, с реальностью. Не менее важным, на наш взгляд, в данных идиомах является и образ земли, который символизирует нечто конкретное, реальное, надежное, безопасное.

- *on foot* (в действии, пущенный в ход; имеющий место, происходящий; готовящийся, в процессе); *put / set smth on foot* (пускать что-либо в ход, начать осуществлять, проводить в жизнь что-либо; организовать что-либо и заставить функционировать).

В данных идиомах переосмысливается прямое значение соматизма «нога (ступня)» – часть тела, поддерживающая тело в вертикальном положении, придающая ему устойчивость и участвующая, наряду с ногами, в передвижении. В переносном смысле, если что-либо «находится на ступнях» или «поставлено на ступни», оно действует, функционирует, движется.

- *have / get a foot in the door* (иметь / получить возможность; сделать первый успешный шаг к достижению цели).

Происхождение данного фразеологизма связано с практикой торговцев, ходящих от дома к дому и предлагающих свои товары населению, ставить ногу в дверной проем, чтобы те не закрыли перед ними дверь. Если им удается сделать это, они получают возможность убедить потенциальных покупателей купить их товар, т.е. делают первый успешный шаг к достижению цели.

- *get / gain a foothold / footing / toehold somewhere* (занять положение, которое позволит в дальнейшем продвинуться вперед; утвердиться, укрепиться).

Во внутренней форме данных идиом лежит образ получения первоначальной точки опоры для стопы или пальцев ног, что позволяет вначале обрести устойчивость, а в дальнейшем оттолкнуться от этой опоры и начать движение вперед. В переносном смысле практичность проявляется в совершении первого шага к достижению цели, в непосредственном переходе к действию.

- *(keep) on one's toes* (быть готовым к действию; быть энергичным и подготовленным к любой неожиданности).

В данной идиоме, как и во многих других, содержащих компонент-соматизм, переосмысливается одна из функций упомянутой части тела, а именно поддержания тела в немного приподнятом от земли состоянии при помощи пальцев ног, что позволяет человеку быстро перейти к движению, т.к. это положение является, по сути, первой фазой движения. Если вы стоите, приподнявшись на пальцах ног, то у вас, во-первых, лучше обзор, а, во-вторых, вы готовы начать движение в любой момент. Практичность проявляется в осознании важности быть осведомленным о том, что происходит вокруг, и быть готовым действовать соответственно ситуации.

- *put one's toe in the water* (с осторожностью приступать к новому делу, с целью выяснить насколько оно оправдано или целесообразно); *get one's feet wet* (научиться чему-либо новому, непосредственно начав делать это; приобрести первый опыт какой-либо деятельности; вступить на новую территорию).

Обе эти идиомы содержат образ неопытного пловца, который только учится плавать и поэтому с осторожностью окунает ноги в воду. В данных идиомах переосмысливается маленький размер упоминаемых частей тела (стопы и пальцев ног). То, что в воду погружается лишь небольшая часть тела, свидетельствует о том, что человек только начинает совершать действие и совершает его с осторожностью. В переносном смысле человек приобретает первый опыт.

- *find one's feet* (освоиться в новой ситуации; приобрести необходимые навыки для выполнения какой-либо работы; приобрести опыт, уверенность, мастерство).

В данном фразеологизме соматизм «стопа» реализует свое прямое значение – части ноги, служащей опорой для всего тела, придающей ему устойчивость и участвующей в движении. В переносном смысле «обретение стоп» означает приобретение необходи-

мого опыта, навыков, позволяющих вам выполнять определенную функцию.

- *not let the grass grow under one's feet* (осознавать необходимость действия; проявлять инициативу, активность; не терять времени даром).

В данной идиоме содержится аллюзия на ситуацию, когда человек стоит без движения так долго, что у него под ногами может вырасти трава. Практичность проявляется в осознании преимуществ действия, активности и инициативы над бездействием.

Рука:

- *be a dab hand at smth* (иметь навыки работы; быть экспертом, специалистом в какой-либо области); *an old hand at smth* (опытный в чем-либо, знаток чего-либо, мастер своего дела, бывалый человек); *keep one's hand in* (поддерживать навык или умение; практиковаться, чтобы не потерять навык); *lay / put / set one's hand to smth* (начинать что-либо, браться, приниматься, приступать к чему-либо); *put in hand* (начать работать, приступить к делу; осуществить, претворить в жизнь); *put / set one's hand to the plough* (начинать работу, приниматься за дело; браться за что-либо, приложить руку к чему-либо); *turn one's hand to smth* (взяться, приняться за что-либо); *have a* ***hand*** *in something* (быть вовлеченным во что-либо); *take matters into your own hands* (взять дело в свои руки, действовать самому, а не ждать, когда начнут действовать другие).

В данных фразеологизмах с компонентом «рука» прослеживается, на наш взгляд, наиболее очевидная связь с понятием «практичность», т.к. человеческая рука является универсальным, наиболее совершенным орудием труда и напрямую связана с выполнением действий практического характера. Рука символизирует деятельность, действие, активность, практическое применение, умение, качество работы, мастерство, опыт. Все эти значения отражены в приведенных выше идиомах.

- *join hands* (объединяться, действовать сообща, рука об руку).

В данной идиоме, как и в предыдущей подгруппе, соматизм «рука» реализует одно из своих символических значений, а именно значение орудия действия. Практичность проявляется в том, что объединение усилий (использование рук нескольких человек) делает ваши действия более эффективными, результативными.

1.1.1.1 - *at hand / close at hand* (близко, рядом, поблизости; наготове, в запасе); *come in handy* (оказаться полезным, пригодиться, прийтись кстати).

В данных идиомах переосмысливается степень близости руки к объекту. Если предмет расположен рядом с рукой, им удобно пользоваться, он оказывается полезным в практическом плане.

- *put your hand / stretch your arm no further than your sleeve* (быть экономным, не допускать непозволительных трат).

Внутренней мотивацией данной идиомы послужила прототипическая ситуация, описывающая процесс одевания и правильного подбора одежды. Соответствие длины рукава длине вашей руки в переносном смысле символизирует соразмерность ваших действий сложившимся обстоятельствам, здравый смысл, реальный, практический взгляд на вещи.

- *with a sparing hand* (бережливо, экономно).

Во внутренней форме данного фразеологизма лежит образ использования руки при раздаче чего-либо. Если вы раздаете что-либо бережливо, с умеренностью, вы экономите, проявляете рассудительность, здравый смысл.

- *a shot in the arm* (нечто, что дает быстрый положительный эффект, привносит новую энергию, силы, энтузиазм).

В данной идиоме переосмысливается использование руки в одной из типичных ситуаций, а именно как места, куда обычно делается укол. Не менее важным является и образ инъекции, символизирующей дополнительную подпитку организма, привнесение новых сил, энергии, стимулирующей более эффективную работу организма.

Палец руки:

- *have / keep one's finger on the pulse* (быть в курсе дела; быть хорошо информированным; тщательно следить за развитием событий).

Довольно прозрачная внутренняя форма данной ФЕ содержит образ измерения пульса при помощи пальца. Практичность проявляется в важности быть информированным о том, что происходит вокруг, с тем, чтобы выработать наиболее оптимальную стратегию или тактику поведения в той или иной ситуации. ФЕ раскрывает значение семантического блока «здравый смысл».

- *rule of thumb* (повседневное правило; практический подход или способ, основанный на опыте, а не на научных знаниях; полезный метод или принцип, имеющий широкое применение; житейские соображения).

Этимология данного фразеологизма восходит к практике прошлых лет использовать большой палец руки для измерения размера предметов или температуры жидкостей. Такие подсчеты были всегда приблизительными, грубыми, однако, очень распространенными, т.к. средство для измерения (большой палец) было всегда под рукой, что делало его очень удобным в практическом плане. Отсюда переносное значение фразеологизма.

Голова:

- *have a good head on one's shoulders* (быть смышленым, сообразительным, разумным; обладать здравым смыслом); *a long head* (проницательность, прозорливость, предусмотрительность); *have one's head screwed on right / the right way / straight* (иметь голову на плечах; быть смышленым, сообразительным, разумным, способным справляться со сложными ситуациями); *have an old head on young shoulders* (быть не по годам рассудительным, реалистичным, здравомыслящим).

Соматизм «голова» символизирует ментальную деятельность в широком смысле слова и включает такие значения как логическое мышление, ум, умственные способности, понимание, память, разум, рассудительность, рассудок, мудрость, управление, контроль и др. Все эти значения реализуются в указанных идиомах при помощи переосмысления значения лексемы *«head»*

для обозначения смышленого, практичного человека, обладающего здравым смыслом.

- *buy smth over smb's head* (перехватить у кого-либо что-либо, предложив более выгодную цену).

В данной идиоме на основе метонимического переноса (часть – голова, используется для обозначения целого – человека) раскрывается такое значение понятия «практичность», как совершение практичных, выгодных действий по отношению к другому человеку.

Ухо: *have / hold / keep one's ear close to the ground* (быть хорошо информированным; знать, что в действительности происходит вокруг или что может произойти; быть в курсе дела, прислушиваться к общественному мнению); *keep your ears open* (внимательно следить за тем, что происходит вокруг, особенно с целью выяснить что-либо).

Уши – это своеобразные «антенны», улавливающие звуки, вибрации, мысли. Они отвечают за слух, но символически связаны и со способностью не только слышать, но и слушать, узнавать. В данных идиомах уши и жесты, связанные с ними, символизируют важность доступа к информации. Человек, владеющий информацией, оказывается в более выгодном положении, обладает преимуществами по отношению к тем, кто ею не владеет. А человек, стремящийся ею владеть, проявляет практичность и здравый смысл.

Нос:

- *have a good nose for smth* (иметь хороший нюх на что-либо; обладать интуицией); *follow one's nose* (действовать согласно тому, что вам кажется верным или разумным, а не полагаться на существующие правила).

Нос – это еще один орган, способный принимать информацию извне, причем такую информацию, которую нельзя увидеть или услышать, а только воспринять посредством запаха. Поэтому фигурально обоняние очень часто связывают с интуицией, способностью предвидеть развитие ситуации. Кроме того, во многих культурных традициях нос символизирует любознательность или нездоровое любопытство. Следовательно, если у вас «хороший нос», он хорошо справляется со своими функциями, помогает вам правильно оценить ситуацию и предпринять необходимые действия.

1.1.1.2 - *keep your nose clean* (не совершать неправильных поступков и, таким образом, избегать неприятностей).

Нос также является частью защитной системы организма, предупреждающей человека о чем-то агрессивном, нездоровом (как в прямом, так и в переносном смысле), и позволяющей избежать неблагоприятного воздействия. Если вы заботитесь о том, чтобы содержать этот орган в чистоте, он максимально эффективно выполняет свою функцию и помогает вам избежать опасности или ненужных рисков. Таким образом, вы действуете продуманно, проявляете здравый смысл.

Кости: *the bare bones* (самые простые и важные детали чего-либо, базовые элементы или факты).

Во внутренней форме данной идиомы лежит легко прочитываемый образ фундаментальных структурных частей скелета человеческого тела – костей без мышечной и жировой ткани. В переносном смысле она употребляется для обозначения глубинной сути вещей, основных, наиболее существенных, базовых деталей или фактов ситуации, что соответствует значениям семантического блока «реальные факты».

Плечо: *put one's shoulder to the wheel* (приступить к работе).

Мотивировкой данной идиомы послужил образ ситуации, в которой человек прикладывает плечо к транспортному средству на колесах для того, чтобы толкнуть его, когда что-либо препятствует его движению. Данное положение позволяет максимально использовать массу тела и помогает сдвинуть транспортное средство с места. Плечи, как известно, символизируют труд, ответственность, ношу. В переносном смысле идиома обозначает приложение усилий, непосредственный переход к действию.

Зубы: *cut one's teeth in smth* (приобрести жизненный опыт в чем-либо; научиться на практике справляться с чем-либо); *cut one's eyeteeth on smth* (получить первый опыт выполнения какой-либо работы; приобрести базовые навыки); *have teeth* (быть эффективной (об организации)); *get / have / sink one's teeth into smth* (полностью погрузиться в какую-либо деятельность; взяться за что-либо).

В этих идиомах переосмыслению подвергаются функция зубов и процесс их формирования в организме. Когда у ребенка начинают резаться зубы, он приобретает первый опыт использовать их на практике (для откусывания, пережевывания пищи). В последней идиоме жевательная функция зубов ассоциируется с процессом питания, а в переносном смысле с получением выгоды.

Следует отметить, что ряд идиом с общим значением «практичность», в состав которых входит лексема-соматизм, могут быть отнесены к другим денотативным областям. Это вызвано тем, что во внутренней форме идиомы доминирующий мотивирующий образ представлен другой лексемой или прототипическая ситуация этимологически связана с иной сферой жизнедеятельности человека. Условность тематической рубрикации идиом объясняется и расплывчатостью фразеологического значения, допускающей возможность актуализации тех или иных сем в зависимости от контекста и тем самым обусловливающей наличие переходных зон. Например, такие идиомы, как *have the ball at one's feet; hit the bull's eye; get smb on the hip; keep your back covered; gain an upper hand* могут рассматриваться в рубрике «спортивные идиомы». Идиомы *hold all the trumps in one's hand; get a good hand; have the game in one's hands; keep one's cards close to one's chest; play for one's own hand* могут быть отнесены к тематической группе «карточные игры». Примерами идиом, которые могут быть включены в другие тематические рубрики, являются: *have one's finger in the pie* («питание»); *get the right sow by the ear* («сельское хозяйство» или «животные»); *be born with a silver spoon in one's mouth; a golden handshake* («драгоценные металлы»); *keep your nose to the grindstone* («ремесла»); *toe the line* («военные идиомы»); *a bird in the hand* («охота») и др.

Таким образом, анализ образной составляющей исследуемых идиом позволяет сделать вывод о том, что в английской фразеологии соматизмы в составе

идиом со значением «практичность» в большинстве случаев переосмысляются на основе их буквального значения и связанных с ними функций, что является универсальным для многих лингвокультур. Помимо этого переосмыслению подвергаются не только свойства и функции частей тела, но и их форма, размер, положение одной части тела относительно другой, использование их в типичных ситуациях, жесты или движения, производимые частями тела, ритуальное использование частей тела и т.д. Именно в этих ФЕ прослеживается их связь с культурно-национальными стереотипами и эталонами. Многие соматизмы в составе исследуемых ФЕ – многозначны, т.е. имеют помимо прямых еще и целый ряд переносных, символических значений, которые также получают свою реализацию в том или ином фразеологизме. Подавляющее большинство английских соматических ФЕ с общим значением «практичность» актуализует семантические признаки «функциональность» и «здравый смысл».

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

1. **Абрамова Наталья Владимировна,** специалист-эксперт отдела сводных статистических работ, региональных счетов, балансов, ведения Статистического регистра и общероссийских классификаторов (Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области), stkursk@kursknet.ru

2. **Аладжалов А.Л.,** «Фонд наследия П.П.Семенова-Тян-Шанского и его потомков»

3. **Аничкина Нина Викторовна,** кандидат географических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), nina-viktorowna@mail.ru

4. **Ачикасов А.А.,** (Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу природной среды, п.Тикси), sgukov@mail.ru

5. **Банникова Ольга Ивановна,** Кандидат географических наук, доцент, доцент (Горно-Алтайский государственный университет), olgabannikov@yandex.ru

6. **Банников Д.В.,** магистрант (Горно-Алтайский государственный университет), olgabannikov@yandex.ru

7. **Баринова Галина Михайловна,** кандидат географических наук, доцент, профессор (Балтийский федеральный университет имени И.Канта), ecogeography@rambler.ru

8. **Батраченко Екатерина Александровна,** кандидат сельскохозяйственный наук, доцент (Курский государственный университет), ostkat@yandex.ru

9. **Белоусова Л.И.** кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и безопасности жизнедеятельности (Белгородский государственный национальный исследовательский университет), Belousova_l@bsu.edu.ru

10. **Беляева Любовь Николаевна,** кандидат географических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), geolspu@mail.ru

11. **Бессуднов Александр Николаевич,** кандидат исторических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), bessudnov_an@mail.ru

12. **Бредихина Ольга Михайловна,** соискатель (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), nikonova_gn@mail.ru

13. **Богданова Елена Александровна,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского)

14. **Богданов Александр Александрович** научный сотрудник Государственной дирекции по охране культурного наследия Липецкой области, aabogdanov@yandex.ru

15. **Бородина А.В.,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского))

16. **Бородина Алена Сергеевна,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), shilli16t@gmail.com

17. **Булхов Артем Владимирович,** главный специалист–эксперт (Управление по охране, использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов Липецкой области), bulxov@bk.ru

18. **Волкова И.С.,** кандидат географических наук, доцент (Воронежский государственный педагогический университет), IVolkova@vspu.ac.ru

19. **Воропаева Надежда Леонидовна,** доктор химических наук, главный научный сотрудник (ФГБНУ ВНИИ рапса, г. Липецк)

20. **Вусык Алина Валентиновна,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), alina.vusyk@mail.ru

21. **Гаврильева Людмила Дмитриевна,** кандидат биологических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт прикладной экологии Севера Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Амосова (г. Якутск), adoxa@mail.ru

22. **Голубова Наталья Львовна,** учитель г.Липецк МБОУ СМШ№65 «Спектр» (г. Липецк), Nata91454@mail.ru

23. **Горбанёв Владимир Афанасьевич**, доктор географических наук, профессор (Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД РФ), vlgorbanyov@gmail.com

24. **Горбунова Ольга Сергеевна** студент (Курский государственный университет), gorbunovaolyga@mail.ru

25. **Горшков В.В.** (ФГБНУ ВНИИ рапса, г.Липецк)

26. **Гуков Александр Юрьевич,** доктор биологических наук (Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу природной среды, п.Тикси), sgukov@mail.ru

27. **Гусаков Тимур Юрьевич** магистрант (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ им. М.В. Ломоносова)), gusakov.timur@mail.ru

28. **Дельва Кирилл Игоревич,** аспирант (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ им. М.В. Ломоносова)), kirdelva93@gmail.com

29. **Долматова Вера Николаевна,** кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, педагогики и специального образования (Липецкий

государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), veradolmatova@yandex.ru

30. **Захарова Елена Юрьевна,** доктор исторических наук, доцент кафедры археологии и истории древнего мира (Воронежский государственный университет), ez@hist.vsu.ru

31. **Земцова Ольга Владимировна,** кандидат филологических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), ovsgemini@mail.ru

32. **Земцов Леонид Иосифович,** доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры отечественной и всеобщей истории (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), leozem@yandex.ru

33. **Зубкова Валентина Леонидовна,** старший преподаватель (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), valentina.zubkova.1960@mail.ru

34. **Зуев Владимир Николаевич,** преподаватель (Барановичский государственный университет, Республика Беларусь), wald_k@rambler.ru

35. **Ибрагимова Е.У.,** магистрант кафедры географии, геоэкологии и безопасности жизнедеятельности (Белгородский государственный национальный исследовательский университет), ibragimova.katyunya91@mail.ru

36. **Ивашкина Ирина Вадимовна,** кандидат географических наук, заведующая сектором НПО «Охрана окружающей среды» (ГУП НИ и ПИ Генплана Москвы)

37. **Ильевич Татьяна Петровна,** кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и современных образовательных технологий (Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко), astera7107@rambler.ru

38. **Ильина Валентина Николаевна,** кандидат биологических наук, доцент (Самарский государственный социально-педагогический университет), 5iva@mail.ru

39. **Ильина Нина Сергеевна,** кандидат биологических наук, доцент (Самарский государственный социально-педагогический университет), botanysummer@mail.ru

40. **Каганский Владимир Леопольдович**, кандидат географических наук, старший научный сотрудник (Институт географии РАН), kaganskyw@mail.ru

41. **Казарцева София Николаевна**, (Воронежский государственный педагогический университет), sofia_ksn@mail.ru

42. **Калмыкова Елена Николаевна,** доктор химических наук, доцент (Государственный университет г. Додомы, Танзания [University of Dodoma (UDOM)), veter1407@rambler.ru

43. **Карандеев Александр Юрьевич,** кандидат географических наук, старший преподаватель (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), aykarandeev@mail.ru

44. **Карпачев В.В.** директор (ФГБНУ ВНИИ рапса, г. Липецк)

45. **Карпенко Н.А.,** Станция юных натуралистов Белгородского района Белгородской области (с. Веселая Лопань)

46. **Карташова Ольга Сергеевна,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского)

47. **Кассал Борис Юрьевич**, кандидат ветеринарных наук, доцент (Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского), BY.Kassal@mail.ru

48. **Кассал Дарья Борисовна**, студент (Омский государственный педагогический университет), BY.Kassal@mail.ru

49. **Кизилова Марина Владимировна,** Станция юных натуралистов Белгородского района Белгородской области (с. Веселая Лопань), cornus-m@mail.ru

50. **Кизон Екатерина Андреевна,** ведущий специалист-эксперт (Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области), perepis-2010@pnz.gks.ru

51. **Климов Дмитрий Сергеевич,** кандидат географических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), geoklim@mail.ru

52. **Климов Иван Сергеевич,** председатель Липецкого отделения Союза охраны птиц России, klimo.ivans@yandex.ru

53. **Клявина Елена Михайловна,** заведующая библиотечно-информационным отделом (Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №19 им. Н. З. Поповичевой), moug19@mail.ru

54. **Колышкина Ирина Михайловна,** Кандидат филологических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), kolyshka@gmail.com

55. **Константинова Наталья Александровна,** студент (Курский государственный университет), Nconstanta@yandex.ru

56. **Комарова Я. Н.,** студент (Курский государственный университет), Nconstanta@yandex.ru

57. **Козлова Е.И.,** кандидат экономических наук, доцент (Липецкий государственный технический университет), kozlova.e.i@kzlvs.com

58. **Козловская Татьяна Ефимовна** (Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Липецкой области), p48_mail@gks.ru

59. **Кочуров Борис Иванович**, доктор географических наук, профессор (Институт Географии РАН), camertonmagazin@mail.ru

60. **Краснов Евгений Васильевич,** доктор геолого-минералогических наук, профессор (Балтийский федеральный университет имени Иммануила Кант), ecogeography@rambler.ru

61. **Кретинин В.А.,** доктор экономических наук, профессор кафедры ГМУ (Владимирский филиал РАНХиГС), valeriy090550gmail.com

62. **Крылов Петр Михайлович,** кандидат географических наук, доцент кафедры экономической и социальной географии (Московский государственный областной университет); главный специалист по транспорту ОАО «Гипрогор», pmkrylov@yandex.ru

63. **Крысанова Наталья Юрьевна,** кандидат педагогических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), nat-alia@mail.ru

64. **Кузнецова Екатерина Юрьевна,** студент (Курский государственный университет), kuznetsovak27@yandex.ru

65. **Кузнецов Виктор Викторович,** кандидат географических наук, доцент кафедры ГМУ (Владимирский филиал Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ), kvsob@yandex.ru

66. **Кузьмина Елена Владимировна,** кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии, педагогики и специального образован6ия (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), e.vl.kuzmina@yandex.ru

67. **Левина А.В.** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), AleLev95@yandex.ru

68. **Лизунова Елена Владимировна,** кандидат педагогических наук, доцент (Самарский государственный социально-педагогический университет), elen-lizunova@yandex.ru

69. **Лобковская Л.Г.,** кандидат географических наук (Институт географии РАН), llg77@mail.ru

70. **Лобковский В.А.,** кандидат географических наук (Институт географии РАН), v.a.lobkovskiy@igras.ru

71. **Луговской Александр Михайлович,** кандидат биологических наук, доктор географических наук, профессор (Московский городской педагогический университет)

72. **Лукашова Ольга Павловна,** кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической географии геоэкологии (Курский государственный университет), olga_lukashova@mail.ru

73. **Лучников Андрей Сергеевич,** магистр географии, старший преподаватель кафедры социально-экономической географии (Пермский государственный национальный исследовательский университет), aluchnikov@yandex.ru

74. **Лычкина Ольга Александровна**, начальник отдела (Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области), perepis-2010@pnz.gks.ru

75. **Лыгденова Виктория Васильевна,** кандидат философских наук, научный сотрудник отдела этнографии (Институт археологии и этнографии СО РАН), asterisk1980@mail.ru, victoria.lygdenova@gmail.com

76. **Макарова Екатерина Александровна,** кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии, экологии и методики обучения (Самарский государственный социально-педагогический университет), ekaterinamakarova@yandex.ru

77. **Малхазова С.М.**, доктор географических наук, профессор (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ им. М.В. Ломоносова), sveta_geo@mail.ru

78. **Маркина Ирина Андреевна,** магистр 1 курса направление подготовки «Педагогическое образование», профиль подготовки «Географическое образование» (Воронежский государственный педагогический университет), ya.mark-love@yandex.ru

79. **Марунич Николай Андреевич,** ведущий научный сотрудник (Республиканский Институт экологии и природных ресурсов Приднестровской Молдавской Республики), maruni484@mail.ru

80. **Мартынова Д.М.,** кандидат биологических наук, старший научный сотрудник (Зоологический институт РАН (г.Санкт-Петербург)

81. **Маслова Дарья Владимировна,** магистрант (Воронежский государственный педагогический университет), maslova-dashulya@bk.ru

82. **Мастерова Светлана Константиновна,** студент (Самарский государственный социально-педагогический университет), svetlana.masterova.1997@yandex.ru

83. **Межова Л.А.,** кандидат географических наук, доцент (Воронежский государственный педагогический университет), Lidiya09@rambler.ru

84. **Миронова Варвара Андреевна,** кандидат географических наук (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ им. М.В. Ломоносова)), mironova.va@gmail.com

85. **Михайлюк Марина Александровна**, специалист лаборатории комплексного исследования регионов (Институт проблем региональной экономики РАН), студент-магистрант (Санкт-Петербургский государственный университет), marina_mikh94@list.ru

86. **Мосеев Дмитрий Сергеевич,** старший научный сотрудник (Научный центр «Прикладных исследований экосистем Севера» (НЦ «ПИЭкоС»)), vikingm@029.yandex.ru

87. **Мурзина С.А.,** кандидат биологических наук, заведующая лабораторией (Институт прикладных математических исследований Карельского НЦ РАН (г.Петрозаводск)

88. **Назарова Лариса Евгеньевна**, кандидат географических наук, заместитель директора по НИР (Институт водных проблем Севера КарНЦ РАН), nazarova@nwpi.krc.karelia.ru

89. **Насонова Елена Евгеньевна,** кандидат педагогических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), nasonovaee@mail.ru

90. **Негробова Людмила Юрьевна,** преподаватель (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), nega-1975@mail.ru

91. **Недосекина Татьяна Валентиновна,** кандидат биологических наук, старший научный сотрудник (Воронежский государственный

университет, заповедник «Галичья гора», vasily.nedosekin@gmail.com

92. **Недосекин Василий Юрьевич,** кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, (Воронежский государственный университет, заповедник «Галичья гора»), vasily.nedosekin@gmail.com

93. **Нехаев Виктор Викторович,** доктор исторических наук, профессор, руководитель Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тульской области, tulastat@inbox.ru

94. **Никифоров Валерий Викторович,** методист (ГОБОУ «Центр поддержки одаренных детей «Стратегия» ОСП детский технопарк «Кванториум» г. Липецк), valnik06@mail.ru

95. **Никонова Галина Николаевна,** доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), nikonova_gn@mail.ru

96. **Никонорова Инна Витальевна,** кандидат географических наук, доцент, зав. кафедрой физической географии и геоморфологии (Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова), niko-inna@yandex.ru

97. **Никульникова В.В.,** магистрант (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), nikulnikova.valeria@yandex.ru

98. **Обливанцов Владимир Викторович,** доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры геоэкологии и природопользования Филиала МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Севастополе; профессор кафедры гуманитарных, социальных и естественнонаучных дисциплин Института экономики и права (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений» в г. Севастополе.Филиал Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в г. Севастополе; Институт экономики и права (филиал) Образовательного учреждения профсоюзов высшего образования «Академия труда и социальных отношений» в г. Севастополе, vobliv@mail.ru

99. **Облицова Е.А.,** соискатель ученой степени кандидата экономических наук, (Частное образовательное учреждение высшего образования «Институт управления» (г. Архангельск), Zina.oblitsova@yandex.ru

100. **Облицова Зинаида Георгиевна,** кандидат педагогических наук, доцент (Частное образовательное учреждение высшего образования «Институт управления» (г. Архангельск), Zina.oblitsova@yandex.ru

101. **Оборин Матвей Сергеевич,** кандидат географических наук, доцент кафедры экономического анализа и статистики (Пермский институт (филиал) федерального государственного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»), recreachin@rambler.ru

102. **Овчинникова Елена Евгеньевна,** кандидат педагогических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), eeov@mail.ru

103. **Османова Эльнара Усеиновна,** ведущий специалист-эксперт (Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым), elnara.osmanova@mail.ru

104. **Охотин А.А.,** (Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу природной среды, п.Тикси), sgukov@mail.ru

105. **Пажитнов Александр Владимирович,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), mann1997@mail.ru

106. **Панков Сергей Викторович,** доктор географических наук, доцент, профессор кафедры природопользования и землеустройства (Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина), psv69tmb@mail.ru

107. **Першукевич Илья Сергеевич**, студент (Барановичский государственный университет, Республика Беларусь), wald_k@rambler.ru

108. **Пестина П.В.,** (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ им. М.В. Ломоносова))

109. **Петрова Наталия Александровна,** ведущий специалист-эксперт отдела статистики цен и финансов (Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике), P21_IrakinaNA@gks.ru

110. **Петрякова Ольга Леонидовна,** кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник (Институт изучения семьи, воспитания и детства РАО), medved7722@mail.ru

111. **Пиндюрина Римма Евгеньевна,** директор МБОУ гимназии №19 им. Н.З. Поповичевой г. Липецка, moug19@mail.ru

112. **Погорелова Инга Викторовна,** кандидат филологических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского»), ingalgpu3@mail.ru

113. **Пожидаева Ольга Александровна,** учитель географии (МБОУ гимназия №12 города Липецка), olja2@list.ru

114. **Пожидаева Юлия Викторовна,** соискатель (Воронежский государственный педагогический университет), u_pozhidaeva@mail.ru

115. **Пономарева Зинаида Васильевна,** кандидат географических наук (Воронежский государственный педагогический университет), zinda36@mail.ru

116. **Попова Елена Александровна,** доктор филологических наук, профессор (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), rusyaz_lipetsk@mail.ru

117. **Потахин Максим Сергеевич,** кандидат географических наук, старший научный сотрудник (Институт водных проблем Севера Карельского научного центра РАН), mpotakhin@mail.ru

118. **Потахин С.Б.,** доктор географических наук, профессор (Петрозаводский государственный университет), spotakhin@yandex.ru

119. **Прокопов Г.А.,** старший преподаватель кафедры геоэкологии (Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского), pleco@i.ua

120. **Проскурина Наталья Валентиновна,** кандидат географических наук, доцент кафедры географии и туризма (Воронежский государственный педагогический университет), prosk.n@yandex.ru

121. **Прасолова А.И.,** кандидат географических наук (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ им. М.В. Ломоносова))

122. **Пуговкина Юлия Сергеевна,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского)

123. **Ремнева Анастасия Александровна,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского) remneva.nastya@yandex.ru

124. **Рудык Александр Николаевич,** старший преподаватель кафедры геоэкологии (Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского), crimea.geoeco@gmail.com

125. **Табакаева Наталья Сергеевна,** студент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет), natashatabakaeva@mail.ru

126. **Тигров Вячеслав Петрович,** доктор педагогических наук, профессор (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), tigrisandn@mail.ru

127. **Тикунова Мария Михайловна,** член Липецкого отделения Союза охраны птиц России

128. **Титова Виолетта Валерьевна,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), viola-kot2013@yandex.com

129. **Титова Оксана Васильевна,** кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики (Липецкий государственный технический университет), titova_ov@mail.ru

130. **Толстиков Алексей Владимирович,** кандидат географических наук, старший научный сотрудник (Институт водных проблем Севера Карельского научного центра РАН), alexeytolstikov@mail.ru

131. **Сагова Заира Мусаевна,** заведующая эколого-аналитической лаборатории; соискатель (Воронежский государственный педагогический университет), zairasag@yandex.ru

132. **Сарычева Людмила Алексеевна,** старший научный сотрудник, заведующая лабораторией микологии (Воронежский государственный университет, заповедник «Галичья гора»), vssar@yandex.ru

133. **Сарычев Владимир Семенович,** кандидат биологических наук, заместитель директора по науке (Воронежский государственный университет, заповедник «Галичья гора»), vssar@yandex.ru

134. **Сарычев Ярослав Владимирович,** доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры русского языка и литературы (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), sarychev.yaroslav@yandex.ru

135. **Сафронова Л.Е.,** доцент кафедры биологического и географического образования (Владимирский государственный университет им. А.Н. и Н.Г Столетовых), larisasafro@yandex.ru

136. Седых Влад студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского)

137. **Свиридов Илья Сергеевич,** аспирант (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), ilya.sviridov.1992@mail.ru

138. **Семенов-Тян-Шанский Александр Владимирович**, кандидат технических наук, «Семеновское благотворительное общество», asemenov-t@mail.ru

139. **Семенова-Тян-Шанская Ольга Александровна**, сотрудник Государственного Эрмитажа

140. **Семенюченко Наталья Викторовна,** кандидат педагогических наук, доцент (Липецкий институт кооперации (филиал) БУКЭП), nv.sem@mail.ru

141. **Сергеев Д. А.,** (Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу природной среды, п.Тикси), sgukov@mail.ru

142. **Сигарев Сергей Валерьевич,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), susleg1995@gmail.com

143. **Сироткина Наталья Сергеевна,** студент (Самарский государственный социально-педагогический университет), n.sirotkina97@mail.ru

144. **Скользнева Л.Н,** кандидат биологических наук (Воронежский государственный университет, заповедник «Галичья гора»), skolznik@mail.ru

145. **Смирнова Т.А.,** студент (Воронежский государственный педагогический университет)

146. **Смольянинов Роман Викторович,** кандидат исторических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского)

147. **Сошникова И.Ю.,** кандидат географических наук, доцент (Курский государственный университет), irina-ozerova@yandex.ru

148. **Срывкова Полина Олеговна,** студент (Курский государственный университет), irina-ozerova@yandex.ru

149. **Сухинин Сергей Александрович,** кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры «Экономическая теория и предпринимательство» (Донской государственный технический университет), suhmax@mail.ru

150. **Ушакова Людмила Олеговна,** документовед (Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта), ecogeography@rambler.ru

151. **Федоров Владимир Николаевич,** кандидат географических наук, доцент, декан естественно-географического факультета (Ульяновский

государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова), egf_73@mail.ru

152. **Фомина Нина Васильевна,** аспирант (Московский городской педагогический университет), fominanina12@mail.ru

153. **Фомина Татьяна Петровна,** кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и физики (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), fomina_t_p@mail.ru

154. **Фролова Наталья Алексеевна**, кандидат философских наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), frolova-na10@rambler.ru

155. **Фурманова Татьяна Николаевна**, кандидат географических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет), furmanova@bsu.edu.ru

156. **Хазиахметова Ю.А.,** кандидат географических наук (Институт географии РАН), haziahmetova@igras.ru

157. **Халяпина О.А.,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского)

158. **Харитонов Александр Михайлович,** научный сотрудник без ученой степени (Тихоокеанский институт географии ДВО РАН), mavr@tig.dvo.ru

159. **Хорольская Е.Н.,** кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии, (Белгородский государственный национальный исследовательский университет), cornus-m@mail.ru

160. **Царева Татьяна Сергеевна,** магистрант, (Воронежский государственный педагогический университет), tsaruova2012@yandex.ru

161. **Черкасова Нелли Александровна,** кандидат филологических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), nili2006@yandex.ru

162. **Чернов И.А.,** кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник (Институт прикладных математических исследований Карельского НЦ РАН (г.Петрозаводск)

163. **Черноусова Ирина Петровна,** доктор филологических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), ira.chernousova2010@yandex.ru

164. **Чернышева Виктория Александровна,** учитель географии (МБОУ гимназия №12 города Липецка); педагог дополнительного образования ГОБОУ «Центр поддержки одаренных детей «Стратегия» ОСП детский технопарк «Кванториум» г. Липецк), viktoria_1977@mail.ru

165. **Чернышев Константин Анатольевич,** кандидат географических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления Вятский государственный университет, kochern@rambler.ru

166. **Чеснокова Елена Викторовна,** кандидат педагогических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), tschesnokovae@rambler.ru

167. **Шанин Сергей Игоревич**, аспирант (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ им. М.В. Ломоносова), sshanin7@gmail.com

168. **Шибина В.В.,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского)

169. **Шилова Татьяна Викторовна,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского)

170. **Шипилова Татьяна Серафимовна** (Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Липецкой области), p48_mail@gks.ru

171. **Ширинская Людмила Анатольевна,** учитель географии (Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №19 им. Н. З. Поповичевой), moug19@mail.ru

172. **Шкатова Валерия Валерьевна,** старший преподаватель (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского) valeriashkatova@yandex.ru

173. **Шубина Юлия Эдуардовна,** кандидат биологических наук, доцент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского), J-Shubina@yandex.ru

174. **Юнченко Анжелика Владиславовна,** заведующая отделом природы (ОБУК «Липецкий областной краеведческий музей»), muzei.lipetsk@yandex.ru

175. **Яковлева Светлана Ивановна** доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры туризма и природопользования Тверской государственный университет (г. Тверь), Sv_Yakowleva@mail.ru

176. **Ярцева Е.А.,** студент (Липецкий государственный педагогический университет имени П.П.Семенова-Тян-Шанского)

177. **Anguix, A.** gvSIG Association; Degree in Surveying gvSIG Association, aanguix@gvsig.com

178. **Carrera, M.** Degree in Geodesy and Cartography, Degree in Surveying, mcarrera@gvsig.com

Научное издание

VI Семеновские чтения:
наследие П.П. Семенова-Тян-Шанского
и современная наука

Материалы Международной научной конференции,
посвященной 190-летию со дня рождения
П.П. Семенова-Тян-Шанского
(19–20 мая 2017 г., Липецк)

Подписано в печать 17.05.2017 г.
Формат 60×84 1/8.
Гарнитура Times New Roman.
Бумага для копировальной техники.
39,3 п. л. Тираж 300 экз.
Заказ № 1300.

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»
398020, г. Липецк, ул. Ленина, 42

Отпечатано в отделе редакционно-печатной деятельности
ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского
398020, г. Липецк, ул. Ленина, 42