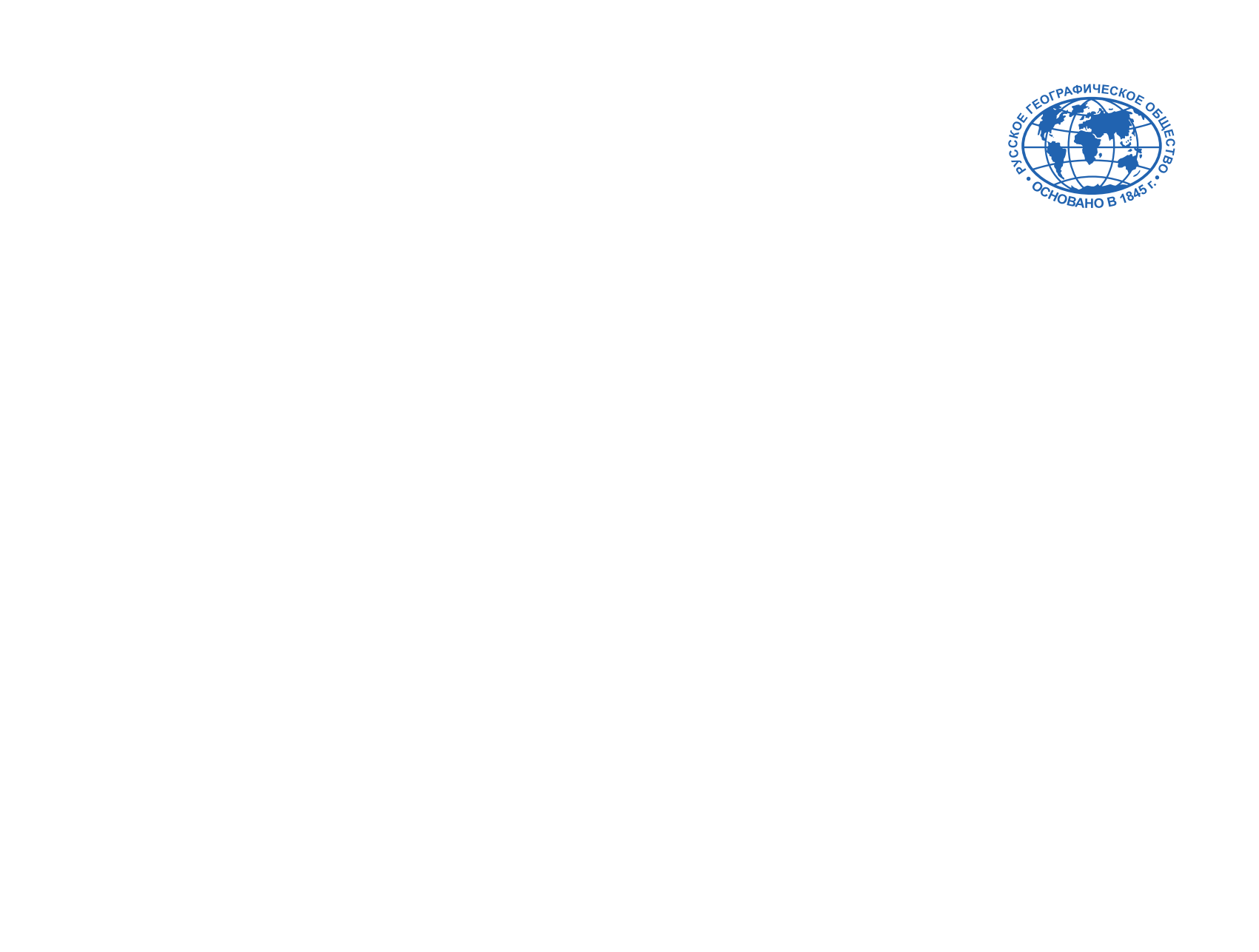


Реки Ульяновской области





Ульяновское областное отделение
Русского географического общества

Реки Ульяновской области

Ульяновск
ОАО «Областная типография „Печатный двор“»
2015

УДК 910.4(28:470.42)
ББК 26.89(235.54)

Авторы: М. В. Корепов, Д. А. Фролов, Е. А. Кузьмин, С. Г. Саблин, М. К. Адамович, О. В. Фролова, А. С. Ваганов, Г. В. Винюсева, Ю. С. Волкова, Д. А. Корепова, П. В. Миронов, А. М. Прозоров, В. А. Ситникова, С. А. Стрюков, А. В. Шестопёров, Л. А. Иванова, С. В. Ермолаева, Е. В. Костюкова, М. С. Мартынова, А. П. Старченко, А. О. Андреев.

Книга издана в рамках проекта Русского географического общества «Комплексное экологическое обследование среднего течения р. Свияги»

Р36 Реки Ульяновской области / М. В. Корепов, Д. А. Фролов, Е. А. Кузьмин и др. / под. ред. М. В. Корепова. — Ульяновск: ОАО «Областная типография „Печатный двор“», 2015. — 160 с., ил.

ISBN 978-5-7272-0390-4

Монография подводит итог четырёхлетним исследованиям в рамках комплексных научных экспедиций по рекам Ульяновской области — Суре, Большому Черемшану, Свияге, Сызранке, Барышу и Волге — с точки зрения туриста и учёного.

Посвящается всем любителям русской природы и экспедиций. Библ. 41.

УДК 910.4(28:470.42)
ББК 26.89(235.54)

- © Коллектив авторов, текст, 2015
- © М. Корепов, Д. Корепова, Е. Кузьмин, Д. Фролов, С. Адамов, Н. Тимошенко, А. Базаров, П. Миронов, С. Стрюков, фото, 2011–2015
- © М. Корепов, А. Прозоров, оформление, 2015
- © ОАО «Областная типография „Печатный двор“», 2015

ISBN 978-5-7272-0390-4

Содержание

От губернатора Ульяновской области	7
От редактора	9
Введение (М. В. Корепов)	11
Участники экспедиций	12
Речная сеть Ульяновской области	13
Маршруты экспедиций	14
Реки Ульяновской области глазами натуралиста (М. В. Корепов)	
Сура	18
Большой Черемшан	38
Свияга	56
Сызранка	90
Барыш	108
Волга	124
Научные результаты	
Растения (Д. А. Фролов, Г. В. Винюсева)	132
Членистоногие (Ю. С. Волкова, Е. А. Кузьмин, А. М. Прозоров)	138
Рыбы (С. Г. Саблин, А. С. Ваганов)	144
Птицы (М. В. Корепов, Д. А. Корепова, В. А. Ситникова, С. А. Стрюков)	146
Млекопитающие (М. К. Адамович, П. В. Миронов, А. В. Шестопёров)	154
Гидрохимический анализ рек (О. В. Фролова, Л. А. Иванова, С. В. Ермолаева, Е. В. Костюкова, М. С. Мартынова, А. П. Старченко, А. О. Андреев)	156
Литература, использованная в подготовке очерков	158
Статьи о результатах проекта	159

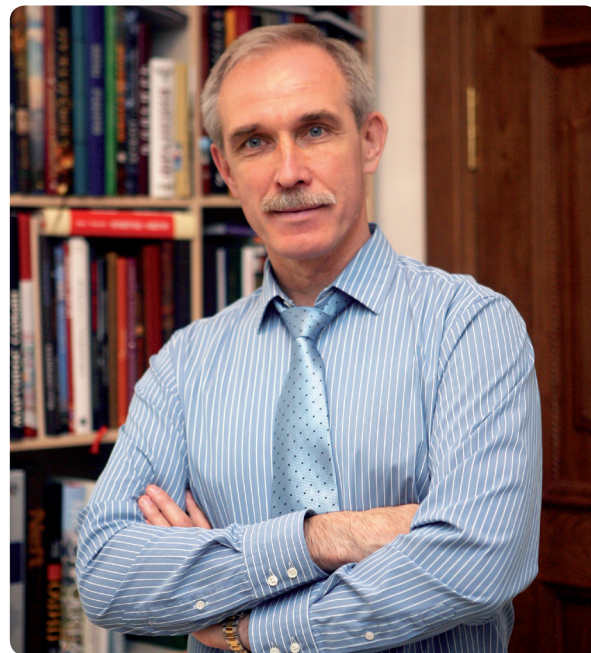
От губернатора Ульяновской области

Мы живём в одном из самых красивых и удивительных регионов страны, незабываемая природа которого восхищает, вдохновляет и затрагивает самые тонкие струны души. В ней органично соединились бескрайние равнины и высокие холмы, непроходимые леса и раздольные степи. И, подобно нитям, их опоясывают и разрезают наши многочисленные реки — могучая Волга и её притоки, в поймах которых даже сейчас, в нашу техногенную эпоху, сохраняются уголки нетронутой первозданной природы.

Именно этому удивительному речному миру и посвящено замечательное иллюстрированное издание, которое вы держите в своих руках. Оно является результатом масштабного научно-исследовательского проекта «Реки Ульяновской области», реализованного при поддержке Попечительского Совета областного отделения Русского географического общества в период с 2012 по 2015 годы. Комплексная экспедиция, в составе которой были ульяновские зоологи, ботаники и экологи, исследовала шесть рек нашего региона. Собран богатейший материал о Суре, Большом Черемшане, Свияге, Сызранке, Барыше и Волге, который уже сейчас активно используется в образовательных и научных целях, а с выходом данной книги станет доступен ещё более широкой аудитории.

Миссия Русского географического общества, по словам Председателя его Попечительского Совета, Президента Российской Федерации В. В. Путина, — вдохновлять людей на любовь к России. Красота представленных в книге фотографий в полной мере отвечает этой задаче. Уверен, что благодаря им мы сможем не просто любоваться природой родного края, но и заново открыть для себя реки ульяновского Поволжья, как когда-то это сделали наши далёкие предки.

Убеждён, что эта книга заинтересует всех, кто хочет узнать больше об Ульяновской области, сподвигнет читателей на путешествия по нашему краю и будет способствовать бережному отношению к хрупкой и прекрасной его природе.



Губернатор — Председатель Правительства Ульяновской области,
Председатель Попечительского Совета
Ульяновского областного отделения
Русского географического общества

A stylized handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Сергей Иванович Морозов

От редактора

Формат данной книги дался нам нелегко. Изначально она виделась как научная монография, посвящённая комплексному экологическому описанию наиболее крупных рек нашего региона. Однако в ходе реализации проекта, который длился ни много ни мало четыре года, выяснилось, что материал собирается очень разнородный как по объёму, так и по качеству. Это связано с двумя основными причинами. Во-первых, сам режим сплава мало совместим со стационарными исследованиями, требующими длительного пребывания на одной точке. Большая часть времени в таких экспедициях уходит на прохождение водных маршрутов, разбивку полевых лагерей и ежедневную организацию быта, и только несколько свободных утренних и вечерних часов удаётся посвятить сбору и обработке научного материала. Во-вторых, комплексность подразумевает исследования по разным систематическим группам живых организмов, однако не в каждую экспедицию нам удавалось найти соответствующих специалистов. Тем не менее, по каждой реке в отдельности был собран хоть и разнородный, но очень интересный материал: где-то обнаружены новые места обитания редких видов флоры и фауны, где-то описаны ранее не известные для региона таксоны животных, а где-то собраны ценные сведения о биологии и экологии малоизученных видов. Основные результаты этих исследований уже опубликованы в виде научных статей в тематических сборниках. На страницах данной книги было решено изложить, в первую очередь, наши впечатления и опыт, а также поделиться самыми интересными и яркими находками. В заключительной главе «Научные результаты» подведён обобщающий итог изучению рек Ульяновской области по тем основным направлениям, которые нам удалось охватить (там же даны ссылки на все опубликованные работы).

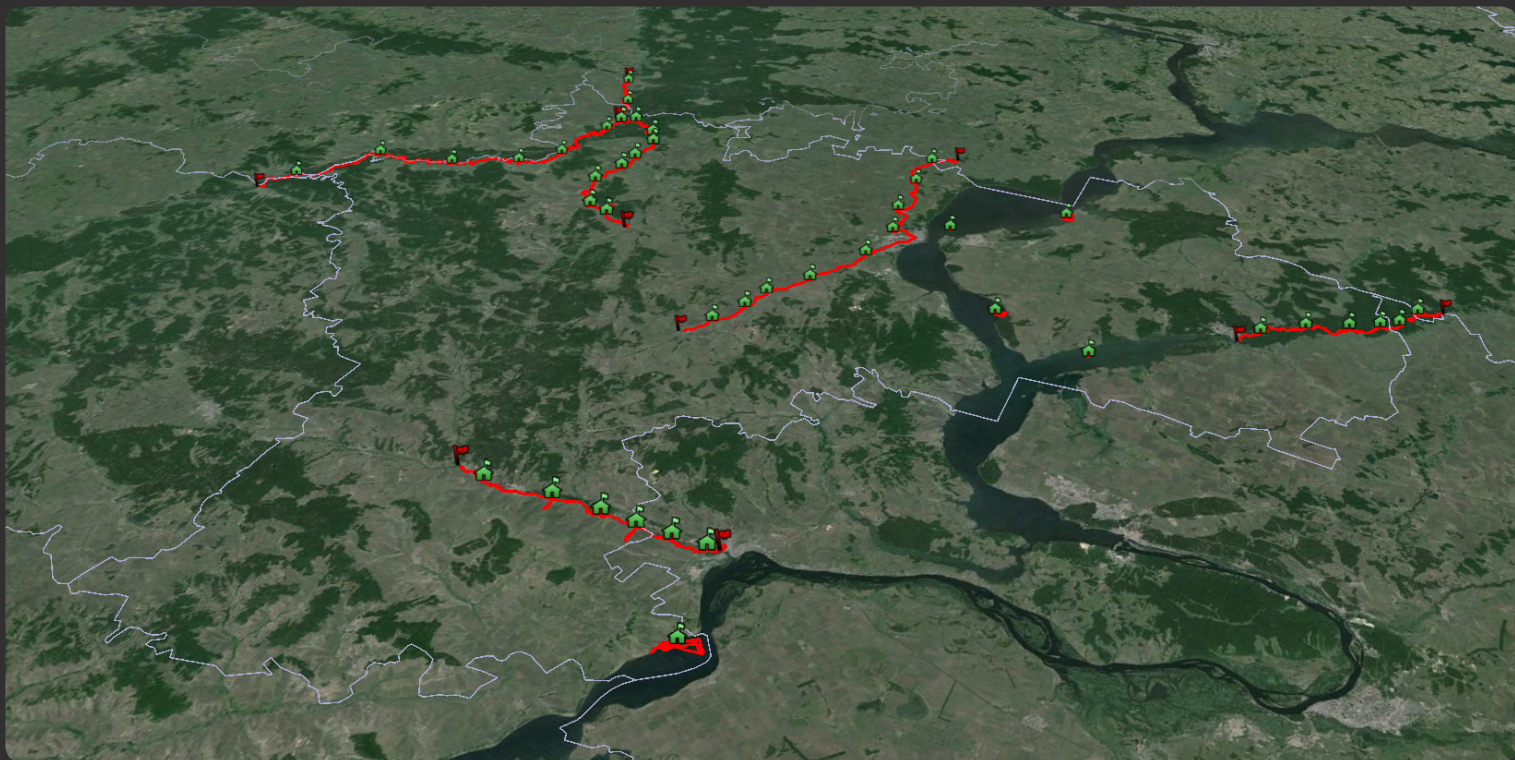
Опираясь на впечатления, лучшего помощника, чем фотографию, не найти. Именно поэтому иллюстрации занимают основную часть книги. Мне же, как руководителю проекта, побывавшему во всех экспедициях, досталась роль комментатора в главе «Реки Ульяновской области глазами натуралиста». Несмотря на стремление всесторонне отобразить разнообразие природных сообществ ульяновских рек и передать атмосферу наших путешествий, птицам всё же уделено чуть больше внимания. Надеюсь на понимание коллег и читателей.



Кандидат биологических наук,
доцент кафедры биологии и химии
ФГБОУ ВПО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова»

Михаил Владимирович Корепов

Пользуясь случаем, хочу выразить самую искреннюю благодарность всем участникам экспедиционных работ, среди которых были не только специалисты-биологи, но и просто неравнодушные к природе люди. Без энтузиазма этих ребят воплощение в жизнь такого амбициозного проекта было бы не возможно. Уверен, что совместно преодолев трудности и разделив радости экспедиционного быта, мы получили бесценный жизненный опыт и заряд исследовательской энергии на многие годы вперёд.



Введение

Реки, являясь без преувеличения жизненно важными артериями Земли, вызывают повышенный интерес самых разнообразных категорий специалистов. Не составляют исключения экологи и биологи. Но если мониторинг состояния загрязнённости вод ведётся профильными учреждениями на регулярной основе, то биоте водных экосистем внимание уделяется, как правило, по остаточному принципу. В то же время именно представители животного и растительного мира являются наилучшими индикаторами изменений, происходящих в природных экосистемах. Для многих редких видов реки, их побережья и поймы служат единственными подходящими местами обитания, от состояния водной среды напрямую зависит благополучие таких организмов. Всё это определило основную цель настоящего проекта — комплексное изучение флоры и фауны наиболее крупных водных артерий региона.

Необходимо отметить, что исследования ульяновских рек проводились и ранее, но носили фрагментарный характер как по направлениям исследований (чаще всего это были ботанические, ихтиологические и орнитологические экспедиции), так и по охвату речной сети региона (наиболее излюбленными реками для сплавов и научных изысканий традиционно являются Волга, Сура, Большой Черемшан и Барыш).

За четыре года (2012–2015 гг.) в рамках проекта «Реки Ульяновской области» было обследовано шесть наиболее крупных рек (Волга, Сура, Свияга, Большой Черемшан, Барыш и Сызранка), формирующих основные водосборные бассейны региона. К сожалению, собрать специалистов по всем направлениям фло-

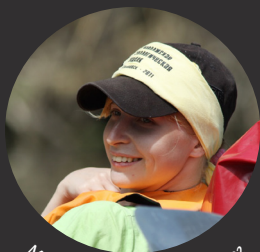
ристики и фаунистики не представляется возможным не только на территории Ульяновской области, но, наверное, и во всей России. Многие группы животных, особенно беспозвоночных, ещё только ждут своих исследователей. В ходе наших экспедиций были охвачены следующие научные направления: флора (растения), арахнофауна (пауки), мириаподофауна (многоножки), энтомофауна (насекомые), ихтиофауна (рыбы), орнитофауна (птицы) и териофауна (млекопитающие). Параллельно с этим велось описание ландшафтов речных долин, проводилась оценка антропогенного воздействия на речные экосистемы. Отдельный блок составили гидрологические исследования, направленные на изучение качества воды в реках.

Основу кадрового состава экспедиционных групп сформировали преподаватели, аспиранты, студенты и выпускники Естественно-географического факультета Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова. Лабораторные исследования состава воды проведены силами Экологического факультета Ульяновского государственного университета. Информационное сопровождение проекта взял на себя отдел природы Ульяновского областного краеведческого музея им. И. А. Гончарова, организационное — Научно-исследовательский центр «Поволжье». Финансирование полевых работ осуществлено Ульяновским областным отделением Русского географического общества. Книга издана в рамках проекта Русского географического общества «Комплексное экологическое обследование среднего течения р. Свияги».

Участники



Сергей Адамов, фотограф



Мария Адамович, териолог



Александр Баранов, студент



Александр Ваганов, ихтиолог



Марина Валиева, учитель биологии



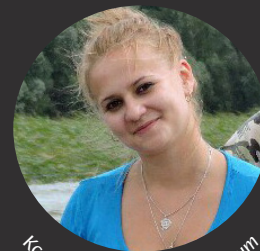
Виктория Краснобаева, студент



Евгений Кузьмин, арахнолог



Наталья Курочкина, студент



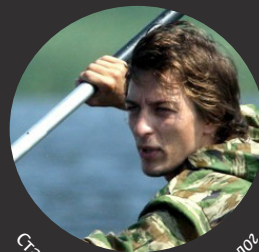
Ксения Макарихина, студент



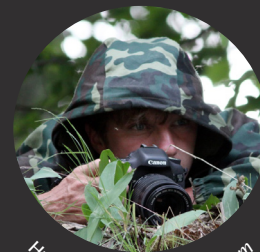
Виктория Ситникова, орнитолог



Надежда Струнникова, турист



Станислав Стрюков, орнитолог



Никита Тимошенко, турист

экспедиций



Галина Винюсева, ботаник



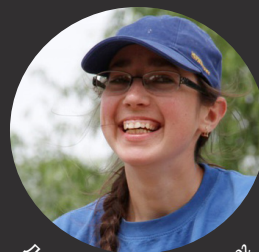
Александр Гужов, студент



Александр Давыдов, студент



Михаил Корепов, орнитолог



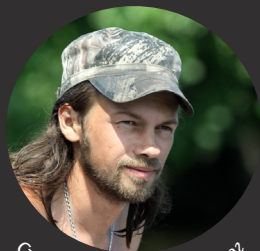
Дарья Корепова, орнитолог



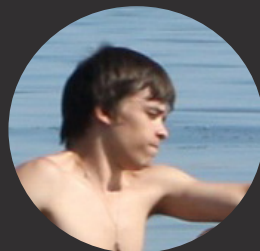
Павел Миронов, териолог



Алексей Прозоров, энтомолог



Станислав Саблин, ихтиолог



Олег Савенко, студент



Даниил Фролов, ботаник



Александр Харьковский, ихтиолог



Александр Шестопёров, студент

Всего за четыре года в сплавах приняли участие 25 человек, многие из которых впервые в жизни сели в байдарку

Речная сеть Ульяновской области

Все реки и ручьи Ульяновской области (их более 2 тыс.), хоть и текут в самых разных направлениях, относятся к бассейну Волги.

Согласно классификации по бассейновому принципу, к большим рекам региона, с площадью водосборного бассейна более 50 тыс. км², относятся Волга и Сура, к средним — от 2 до 50 тыс. км² — Свияга, Большой и Малый Черемшаны, Терешка, Барыш, Сызранка, Инза и Уса, все остальные — к малым, с площадью бассейна менее 2 тыс. км².

Долины больших и средних рек играют ключевую роль в формировании ландшафтов региона, а их водотоки являются важнейшими местобитаниями околородных и водных видов флоры и фауны.

Волга

Сура

Барыш

Свияга

Уса

Инза

Сызранка

Терешка

Малый Черемшан

Большой Черемшан

Маршруты экспедиций



За четыре года по рекам региона было пройдено порядка 900 км, а суммарная протяжённость экспедиционной жизни составила более двух месяцев.

Помимо Ульяновской области исследованиями удалось охватить приграничные территории Пензенской и Самарской областей, республик Мордовия, Чувашия и Татарстан.

Реки Ульяновской области глазами натуралиста

Сура

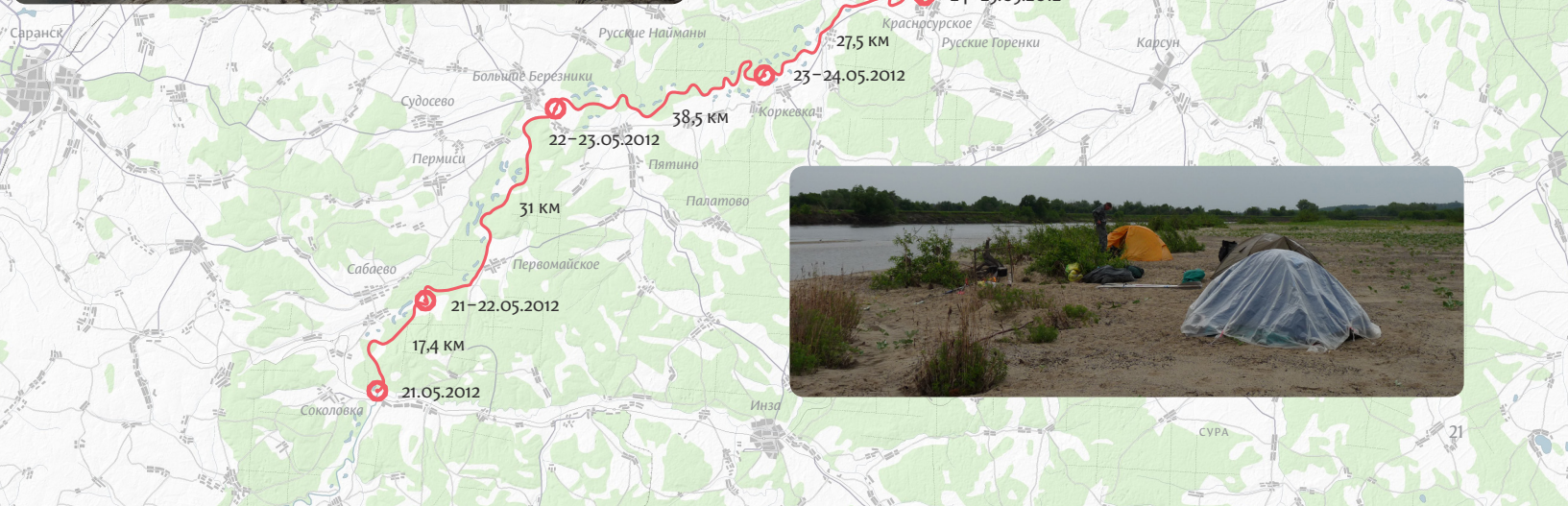
Сура не случайно оказалась первой в перечне обследованных рек региона. Эта экспедиция состоялась в рамках подготовки к IV международным Бутурлинским чтениям, посвящённым 140-летию со дня рождения известного российского орнитолога, члена Русского географического общества, одного из основоположников природоохранного движения в России, уроженца Симбирской губернии Сергея Александровича Бутурлина (1872–1938). Именно в Присурье С. А. Бутурлин начал увлекаться птицами. Поэтому наш сплав носил преимущественно орнитологический характер, о чём свидетельствовало и название мероприятия — «В поисках кулика-сороки».







Сура является одной из самых популярных рек среди ульяновских туристов-водников, и это неспроста. Она практически идеальна для путешествий: красивые и разнообразные ландшафты, удобные берега для устройства стоянок, мощное, но спокойное течение, отсутствие завалов, перекатов и плотин. В границах Ульяновской области сплав можно смело начинать с любой понравившейся точки. Однако важно не ошибиться с погодой и типом водного транспорта, поскольку встречный ветер на больших пространствах сурской воды чувствуется очень остро, особенно на надувных байдарках.







Степная долина Суры в окрестностях села Русские Горенки Карсунского района





Кладка кулика-сороки



Кладка малой крачки

Обширные песчаные пляжи — пожалуй, главная достопримечательность среднего течения Суры. Несмотря на пустынный ландшафт, здесь тоже сосредоточена жизнь: прибрежные пески служат местом гнездования многочисленных куликов и крачек.





- ↑ Пара малых зуйков
- ← Демонстрационное поведение малого зуйка
- ↔ Колония малых крачек





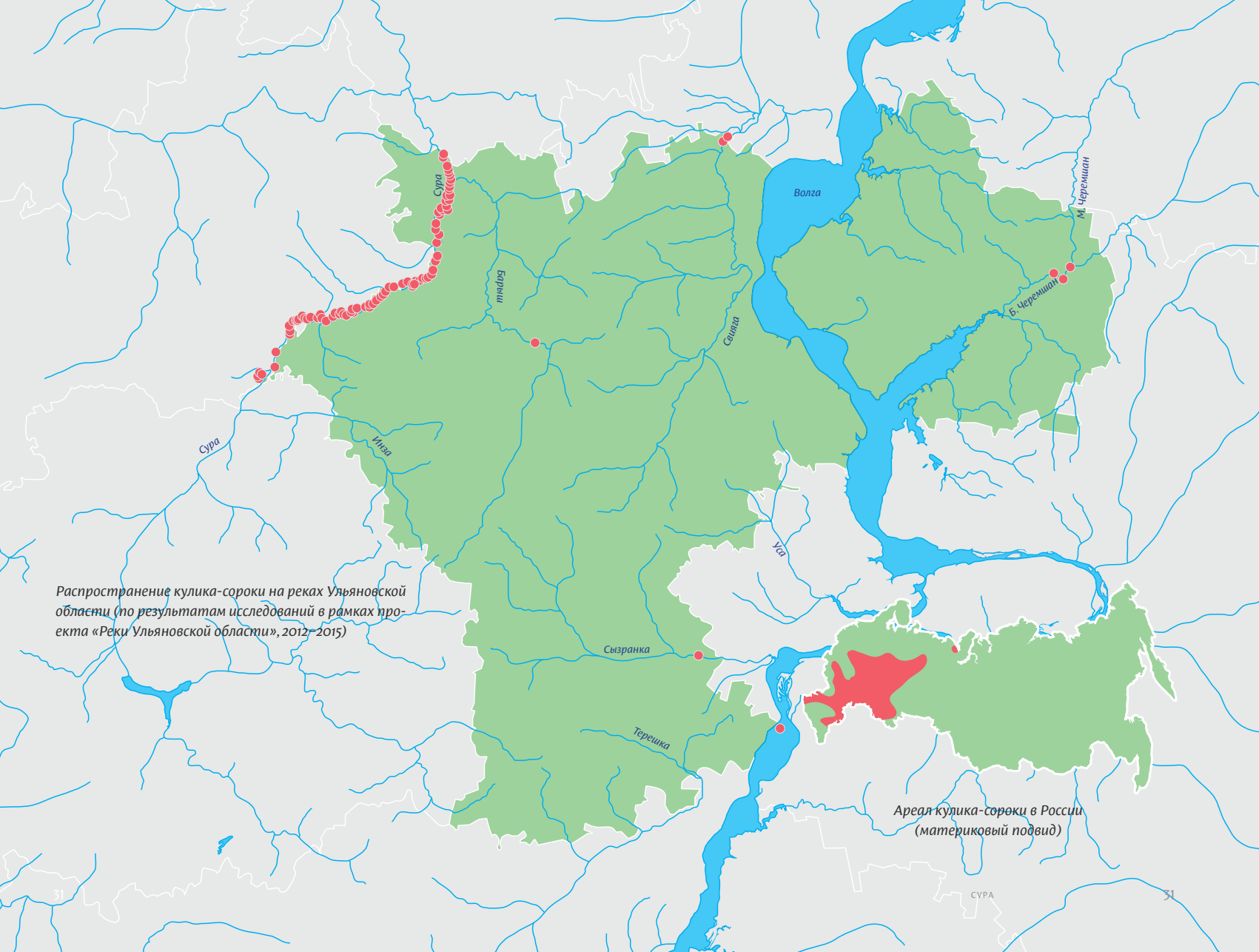
Из невзрачных, в большинстве своём, представителей семейства ржанковых, кулик-сорока выделяется яркой окраской и крупными размерами. Материковый подвид этого кулика занесён в Красную книгу России, и Сура является важнейшим рефугиумом для его сохранения. В среднем течении реки встречаемость кулика-сороки составляет около 1 особи на километр русла, здесь он уступает в численности только самому массовому кулику региона — перевозчику.

Кулик-сорока



Распространение кулика-сороки на реках Ульяновской области (по результатам исследований в рамках проекта «Реки Ульяновской области», 2012–2015)

Ареал кулика-сороки в России (материковый подвид)



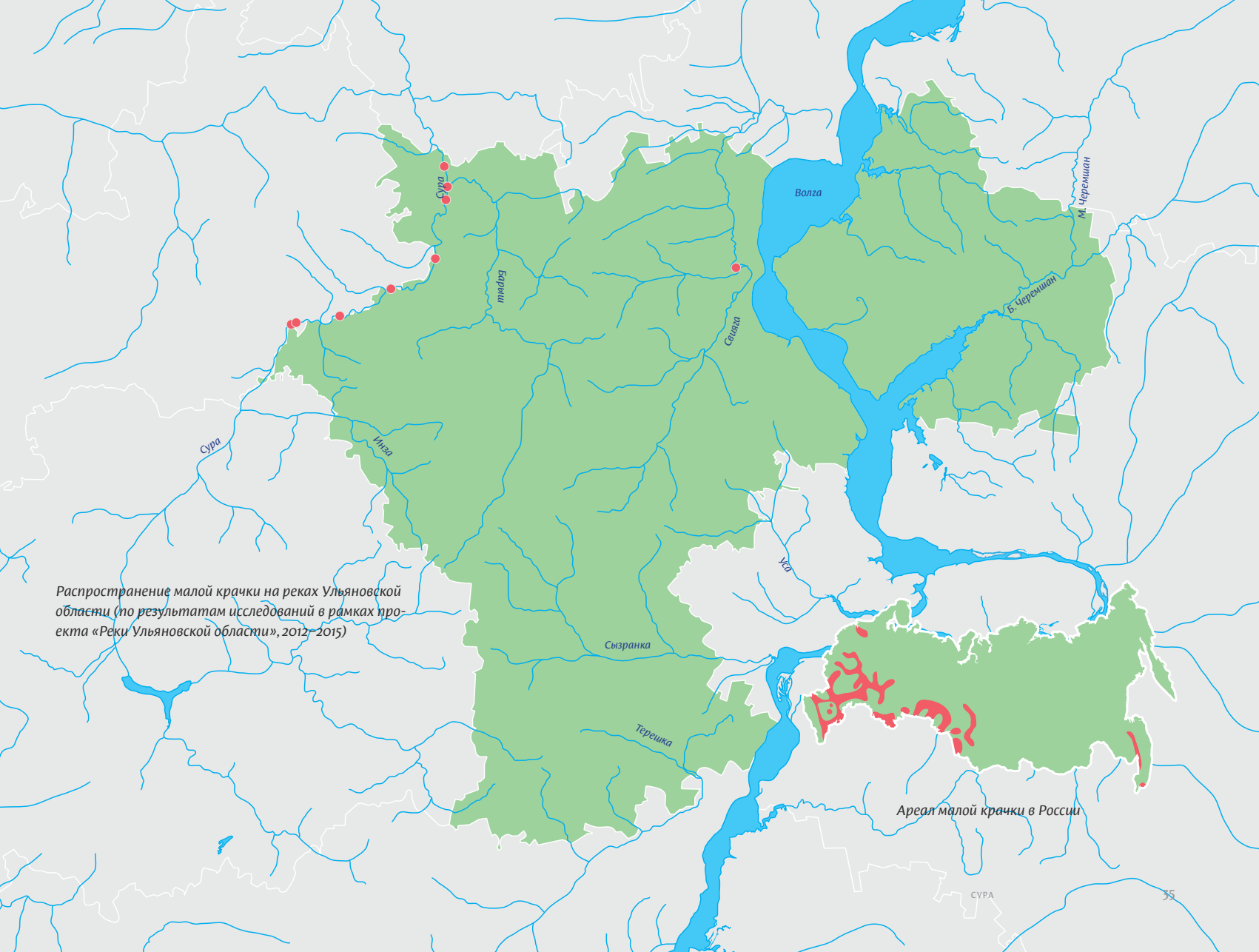




Ещё одним характерным видом Суры является малая крачка (Красная книга России). Свои немногочисленные колонии птицы устраивают на песчаных островах, одиночные пары отмечаются и по береговым отмелям. Наибольшая численность вида в пределах Ульяновской области сосредоточена на Суре, однако основные сурские гнездовья малых крачек расположены за пределами Ульяновской области — в Чувашии.

Малая крачка









Большой Черемшан

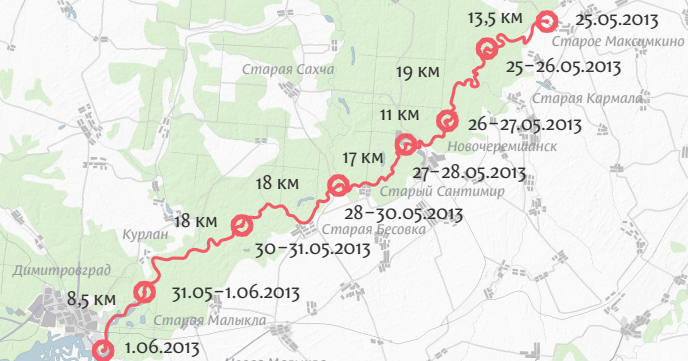
Экспедицию по Большому Черемшану решено было сделать комплексной, как и все последующие сплавы в рамках проекта. В этот раз в составе участников были специалисты по ботанике, энтомологии, арахнологии, орнитологии и териологии. Поскольку в пределах Ульяновской области Черемшан имеет не очень большую протяжённость (всего 65 км), старт перенесли на 40 км выше по течению, захватив участок русла в границах Самарской области и республики Татарстан.







Сплав по Черемшану запомнился как самый безмятежный. В качестве лёгкого экстрима на самарском участке реки попадают небольшие перекаты, на одном из которых при желании можно и перевернуться. Выше Новочеремшанска путь периодически заграждают рыбацкие заколы. В остальном же, особенно в пределах Ульяновской области, река наилучшим образом подходит для водных путешествий. А уж если возникла необходимость отдохнуть от цивилизации, то лучше Черемшана реки в нашем регионе не найти. Большая часть русла проходит по лесистой местности вдали от населённых пунктов и дорог, так что на протяжении нескольких дней можно не встретить ни одного человека.



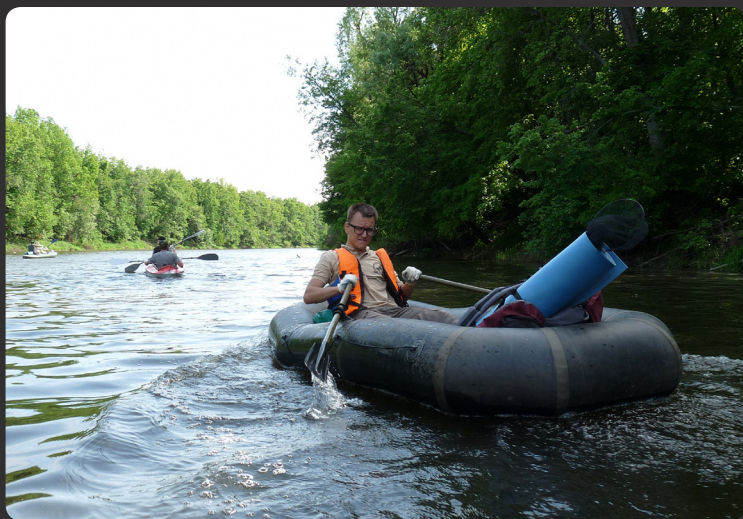




Большой Черемисион в среднем течении

*На всём протяжении сплава нам попался только один завал под мостом
около Новочеремшанска*





Как часто бывает, в последний момент кто-то не может поехать, замену ему найти уже не получается, а ещё и рассчитывал на снаряжение этого человека. Примерно таким макаром мы и остались вдвётером с четырьмя байдарками. Выход из ситуации искали разными способами...





Несмотря на то что пойма Черемшана сильно заболочена, наличие заросших белокопытником песчаных наносов позволяет разбить лагерь практически в любом месте. Однако высокая обводнённость обуславливает ещё одно неудобство для горожанина: обилие комаров на Черемшане не уступает сибирским болотам (проверено на собственном опыте), и спасение можно найти только в палатке, в воде или под слоем аэрозолей.





Рыбачий закол — один из основных антропогенных элементов речного ландшафта на Большом и Малом Черемшанах, встречающийся с высокой частотой вплоть до их слияния, после чего ширина реки уже не позволяет устраивать подобные сооружения.

Экологической проблемой являются и брошенные сети, в которых гибнет не только рыба, но и околоводные и водоплавающие птицы, особенно после спада паводковых вод.





Если внимательно рассмотреть, то оказывается, что блестящая красotka и серая арктоза — самые обычные обитатели побережья и поймы Черемшана.

↑ Серая арктоза
↵ Блестящая красotka



Обыкновенный зимородок

Если знаковой птицей Суры является кулик-сорока, то для Черемшана таковой, безусловно, должен быть признан зимородок.

Именно на этой реке изумрудные пернатые рыболовы находят оптимальные условия обитания – обилие мелкой рыбы для пропитания, чистую прозрачную воду для успешной охоты и обрывистые берега для устройства нор, в которых птицы выводят потомство.



Лесная куница

Встреча с млекопитающими, особенно с хищными, в естественной среде их обитания — редкая удача даже для териолога. Эти животные ведут преимущественно ночной образ жизни и днём попадают на глаза в очень редких случаях. Один из таких нам представился на заключительной стоянке сплава по Большому Черемшану. Утром, после затяжного ночного дождя, около лагеря мы услышали птичий

гомон — обычно так птицы реагируют на общую для всех опасность. Вскоре выяснилось, что нарушителем спокойствия стала лесная куница. Мокрый зверь пытался пробраться к дуплу пёстрого дятла в поисках съестного, но появившиеся натуралисты и фотографы расстроили планы хищника.





Свияга

На третий год удобные для сплава реки закончились, и мы встали перед выбором, какую из нехоженых рек нам покорять следующей. Свияга, как одна из крупнейших водных артерий региона, безусловно, не могла быть оставлена без внимания натуралистов. В то же время было понятно, что искать уединения с дикой природой на столь освоённой реке наивно. Поэтому мы настроились на рабочий лад и отправились изучать самую многострадальную ульяновскую реку к устью Малой Свияги, где «большая» Свияга только начинает набирать обороты и ещё не сильно загрязнена сточными водами. В дополнение к уже имеющимся специалистам по растениям, насекомым, птицам и млекопитающим, в этот сплав с нами впервые отправился ихтиолог для изучения рыбного населения реки.

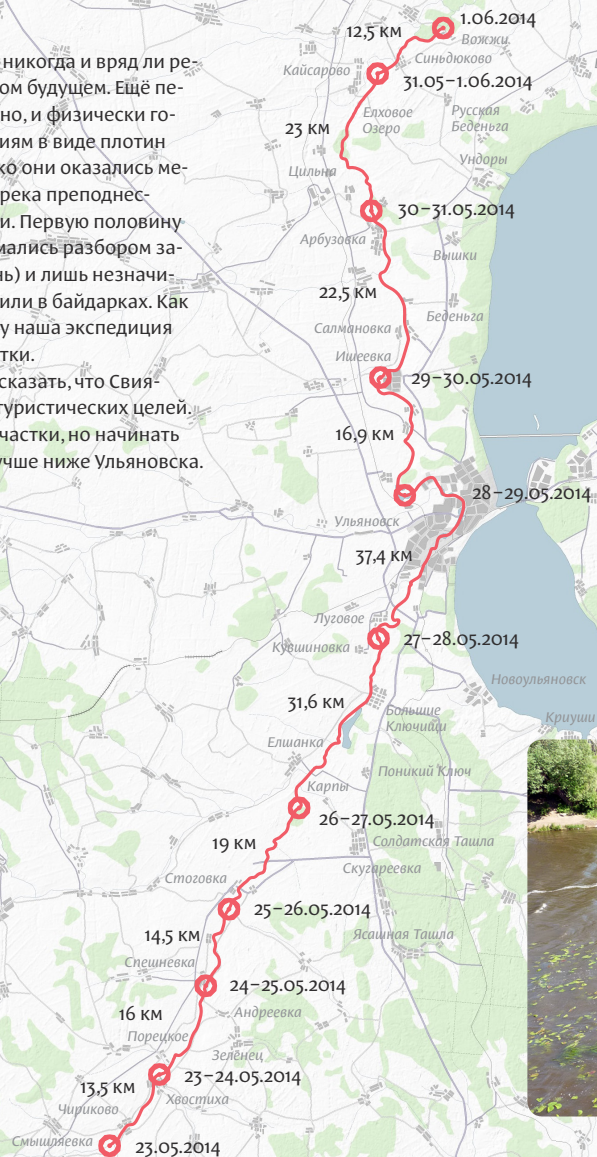






Эту экспедицию мы не забудем никогда и вряд ли решимся её повторить в обозримом будущем. Ещё перед стартом все были и морально, и физически готовы к рукотворным препятствиям в виде плотин и затопленных карьеров. Однако они оказались мелочью по сравнению с тем, что река преподнесла нам в своём верхнем течении. Первую половину маршрута мы в основном занимались разбором завалов (по десятку и более в день) и лишь незначительную часть времени проводили в байдарках. Как результат – на подходе к городу наша экспедиция отстала от графика почти на сутки.

Но, не смотря на это, нельзя сказать, что Свияга полностью безнадежна для туристических целей. Есть на ней и очень красивые участки, но начинать водное путешествие по реке лучше ниже Ульяновска.







Долина Свияги в окрестностях села Телешовка Цильнинского района

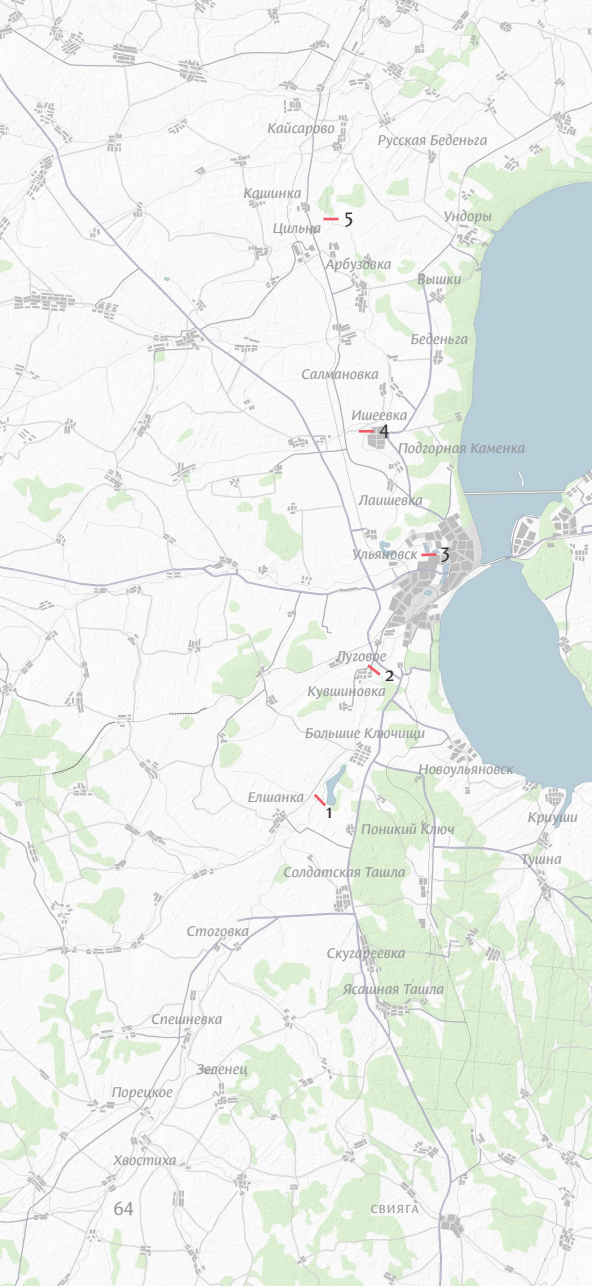




Все впечатления и воспоминания от верховьев Свияги (выше устья Гущи) однообразны и связаны с бесконечными завалами.



Задача осложняется тем, что обнести завалы по суше чаще всего нет возможности из-за высоких обрывистых берегов или густых кустарниковых зарослей. Поэтому брёвна приходится разбирать прямо в воде.



В среднем течении Свияги (ниже устья Гуши) на смену природным завалам приходят рукотворные плотины, которые также доставляют немало хлопот путешественникам. На пройденном участке русла мы насчитали четыре действующих и одну разрушенную плотину.

Антропогенное воздействие на Свягу имеет самые разнообразные формы. Крупные стада копытных полностью вытаптывают прибрежную растительность в местах водопоя.





Но всё же основная беда Свияги, которая в большей или меньшей степени присуща всем рекам региона, и о которой нельзя умолчать — это бытовой и строительный мусор. Особенно заметны масштабы проблемы в верхнем течении, где многочисленные завалы служат естественными уловителями всего, что стекает сверху, в том числе и пластиковых бутылок.

Порой складывалось впечатление, что мы плывём в какой-то сточной канаве, а не по реке. Если бы каждый отдыхающий на берегу видел, к чему приводит небрежно выкинутая в воду бутылка за следующим поворотом реки, негативных впечатлений хватило бы на всю жизнь.



Но кое-где река ещё сохранила свою природную красоту, несмотря на колоссальный антропогенный пресс, испытываемый ею практически на всём протяжении, особенно в городе Ульяновске. К сожалению, таких участков на Свияге остаётся всё меньше. Но хочется верить, что совсем в трубу эту речку не «закатают», как это сделали когда-то с Симбиркой.



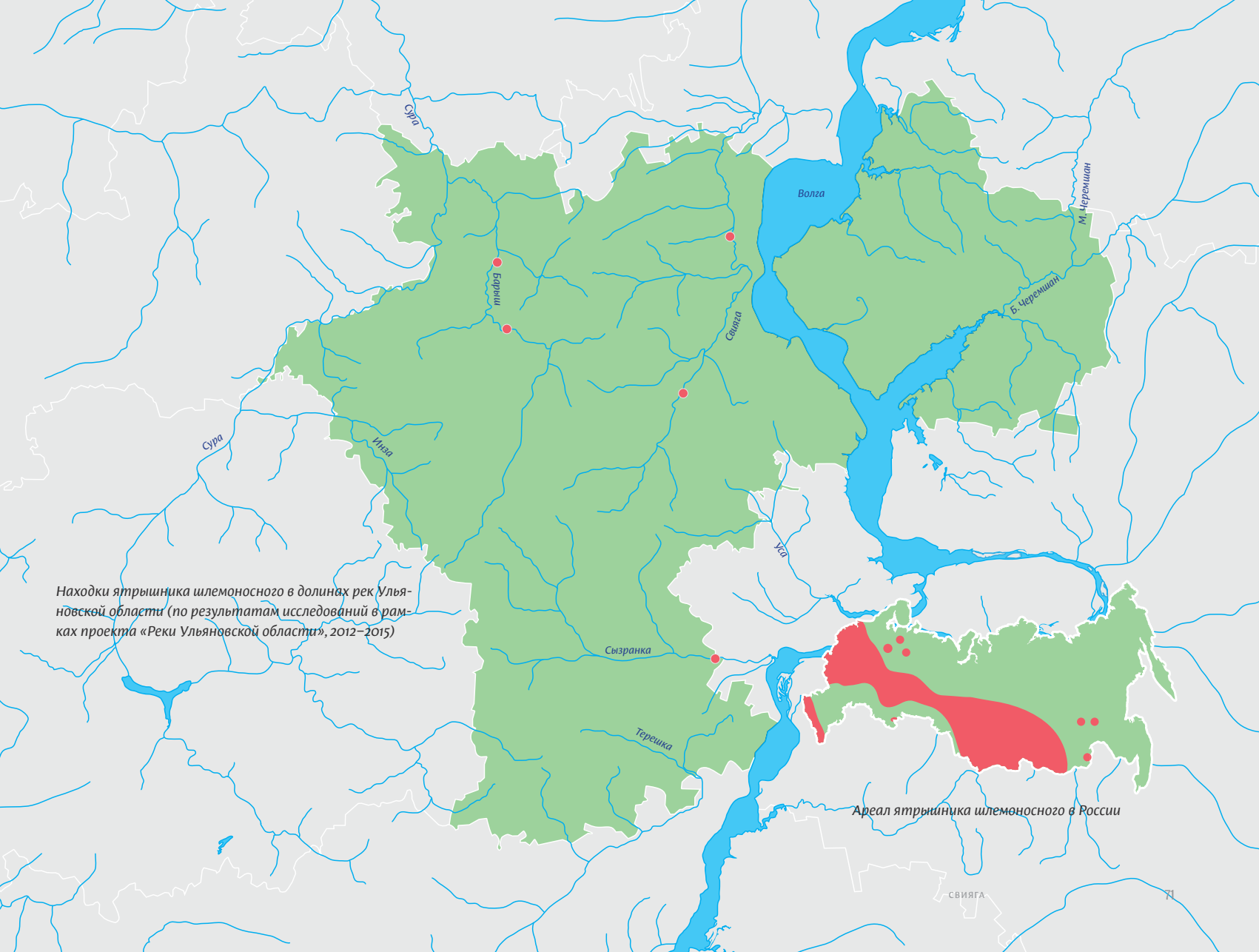


Самыми ценными природными ландшафтами в долине Свияги являются заливные луга. После затопления волжской поймы, свияжские и барышские луга остались важнейшими рефугиумами пойменно-луговых сообществ в регионе.



Ятрышник шлемоносный

Одной из наиболее интересных находок, совершённых ботаниками, стал ятрышник шлемоносный — редкий травянистый многолетник, занесённый в Красные книги Ульяновской области и России. Ранее это растение было известно только из долины Барыша, теперь же новые точки обитания обнаружены в долинах Свияги и Сызранки.







Лебедь-шипун

Наличие обширных плёсов, образованных на месте карьеров и работ по расширению русла, создаёт благоприятные условия для обитания на Свияге самой крупной водоплавающей птицы Поволжья — лебедя-шипуна (Красная книга Ульяновской области). Однако на самой реке держатся только холостые и неполовозрелые птицы, которые не участвуют в размножении. Основные места гнездования лебедей расположены в обширных тростниковых крепях на мелководьях озёр и прудов.

↑ Пара лебедей-шипунов на пойменном озере в долине Сызранки
« Группа холостых лебедей-шипунов на Свияге





Сызранка

Подошёл заключительный год проекта «Реки Ульяновской области», а в плане у нас значились ещё две реки: Сызранка и Барыш. Основательно всё обдумав, решили поднапрячься и сплавиться по обеим. Первая, майская, экспедиция пришлась на Сызранку. Её мы по праву назвали разминочной как по сложности прохождения маршрута, так и по его протяжённости (менее 90 км). Научные направления исследований остались прежними, несмотря на некоторую ротацию состава участников.

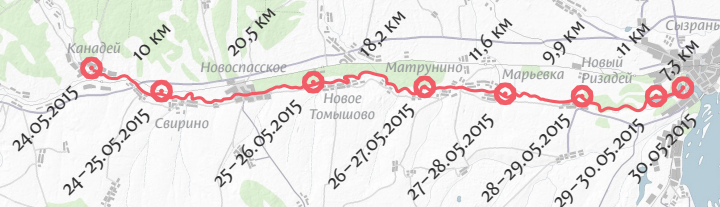






На Сызранке мы больше всего опасались мелей, которыми славится эта река практически на всём протяжении, кроме приустьевых участка, подтопленного Сызранским водохранилищем. Однако, как выяснилось, на каркасно-надувных байдарках все эти мелководья проходятся достаточно легко, и только в некоторых случаях приходилось идти волоком. Но вот чего не стоит делать на Сызранке, так это пытаться плыть против течения. Оно там настолько быстрое, что даже в пустой байдарке продвижение вверх требует невероятных усилий.

Отдохнуть от достижений цивилизации, сплавляясь по Сызранке, тоже вряд ли удастся. Практически на всём протяжении река проходит вдоль железной дороги и федеральной трассы, а плотность населённых пунктов на ней одна из самых высоких в регионе.







Долина Сызранки в окрестностях села Маловка Новоспасского района

Небольшие перекаты доставляют только удовольствие





Несмотря на обилие мелей на Сызранке, песчаных пляжей удобных для разбивки лагеря здесь не так уж много. Чаще всего для устройства ночлега приходится забираться на высокий берег.





Пожалуй, из всех рек региона Сызранку смело можно окрестить самой степной. Ковыльные сообщества занимают значительную часть её долины и зачастую подходят непосредственно к береговой линии. Однако здесь степи ещё соседствуют с заболоченными борами таёжного типа, что подчеркивает пограничную роль реки в лесостепной зоне. Это прослеживается и в населении птиц сызранской долины — совсем рядом здесь можно встретить как представителей таёжной фауны, так и типичных обитателей степных просторов.

↑ Садовая овсянка — характерный обитатель степных ландшафтов





Заболоченный бор к северу от села Матрунино Новоспасского района, где отмечены слётки пищух, выпрашивающие корм у родителей, в настоящий момент является самой южной точкой размножения вида в Ульяновской области.

↑ Обыкновенная пищуха — характерных обитатель таёжных ландшафтов





Барыш

В заключительный сплав по Барышу мы отправились исключительно мужской компанией, поскольку ожидали сложности в виде многочисленных завалов, которыми нас пугали коллеги, ходившие когда-то по этой реке. Несмотря на то что в экспедиции участвовало всего шесть человек (троё из них отправились на Барыш сразу после Сызранки), уже ставшие традиционными для проекта направления исследований удалось сохранить в полном объёме, это: ботаника, энтомология, арахнология, ихтиология, орнитология и териология.

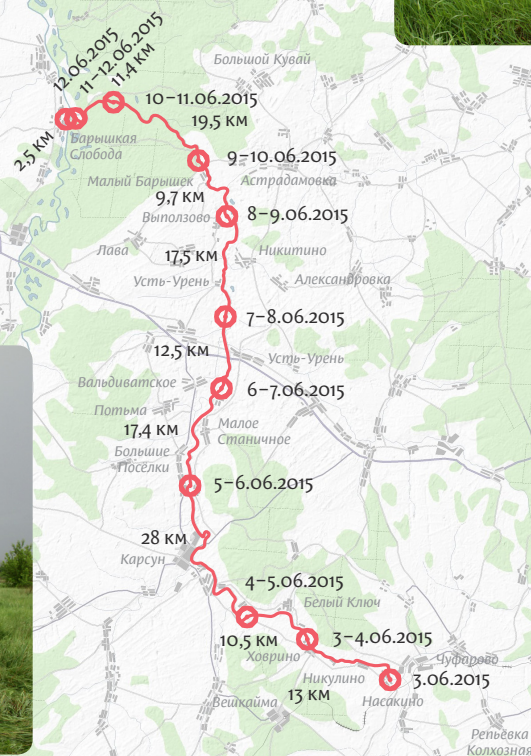






Вопреки нашим ожиданиям, Барыш в среднем и нижнем течении оказался вполне проходимым. Конечно, не обошлось без препятствий в виде завалов, «расчёсок», каменистых перекатов, топких берегов и высоких обрывов, но всё это было в умеренном количестве и не сильно повлияло на график экспедиции.

Сильной стороной туристического маршрута по Барышу является разнообразие ландшафтов, формирующих долину реки. В ходе сплава можно полюбоваться обширными заливными лугами, ковыльно-разнотравными степями, нагорными лесостепными и пойменными дубравами и даже южной тайгой.







Нижнее течение Барыша (Сурский зоологический заказник им. С. А. Бутурлина)





Из всего разнообразия ландшафтов самыми основными в долине Барыша являются пойменные луга и пойменные широколиственные леса. Они занимают основные площади и представляют наибольшую природоохранную ценность.



Помимо процессов, протекающих в живой природе, на Барыше нам удалось стать свидетелями такого явления как руслообразование. В узком перешейке крутой излучины река постепенно промывает себе короткий путь, а самой излучине в скором будущем (по меркам жизни реки) предстоит превратиться в старичное озеро.



Встречаются на Барыше и примеры искусственного спрямления русла реки в целях снижения угрозы подтопления населённых пунктов в период паводка. Берега на таких участках имеют непривычно правильную форму.





Береговая ласточка

Береговые ласточки, или береговушки, являются самыми многочисленными птицами на реках с обрывистыми берегами. Однако на Барыше их колонии встречаются особенно часто. В ходе экспедиции мы насчитали более 20 000 нор этих насекомоядных птиц.





Большой веретенник — один из самых крупных куликов региональной фауны, индикаторный вид пойменных лугов. Несмотря на пристальное внимание к заливным лугам, за четыре года исследований на реках Ульяновской области удалось обнаружить только одну точку гнездования этого вида в долине Барыша.

Большой веретенник





Речной бобр

↑ Норы бобров

← Речной бобр

⬅ Погрызы бобра

Ни одна река не обходится без бобров, но на Барыше и Свияге их плотность настолько высока, что отдельных представителей этих осторожных ночных животных неоднократно доводилось заставлять врасплох ещё до сумерек.

Бобры устраивают свои норы в берегах водоёмов таким образом, чтобы вход в нору располагался обязательно под водой (именно с этой целью животные строят плотины, подтапливая маленькие речки и ручьи). Резкое падение уровня воды в Барыше в 2015 году обнажило все бобриные выходы из нор, позволив провести тотальный учёт поселений в среднем и нижнем течении реки. Средняя плотность населения речных бобров на Барыше составила 2 семьи на 1 км русла.





Волга

Волга стояла особняком в нашем проекте, так как ей, в отличие от остальных рек, был посвящён не один год, а целых три. В границах Ульяновской области крупнейшая река представлена двумя водохранилищами — Куйбышевским и Саратовским (ближайшие к нам участки естественного русла сохранились в самой большой излучине Волги — Самарской луке). Бесценные пойменные волжские сообщества были затоплены ещё в 1950-х годах при создании каскада водохранилищ для нужд народного хозяйства. До наших дней сохранились только остатки наиболее возвышенных участков поймы в виде немногочисленных песчаных островов, разбросанных на большом расстоянии. Им мы и посвятили своё внимание.

За три года удалось обследовать Головкинские, Тургеневские и Паньшинские архипелаги, а также острова Пальцинский и Борок.





Паньшинские острова



Плавание по волжским водохранилищам сходно плаванию по морю — здесь многое зависит от силы ветра и его направления. А вот на течение уповать не приходится, оно на нынешней Волге практически отсутствует.

Для туристических целей лучше подходят небольшие острова с песчаными пляжами, удобными для причала и разбивки лагеря. Фаунистическое же разнообразие выше на архипелагах с обширными мелководьями, тростниковыми крепями и ивняковыми зарослями, однако здесь могут возникнуть трудности с устройством ночлега.



Головкинские о-ва
18–19.05.2013
14–15.08.2015

Пальчинский о-в
21–22.08.2014
1.06.2015

Тургеневские о-ва
20–21.07.2013

О-в Борок
4–6.08.2014
21–22.05.2015

Паньшинские о-ва
5–7.08.2013
8–11.05.2014





Тургеневские острова



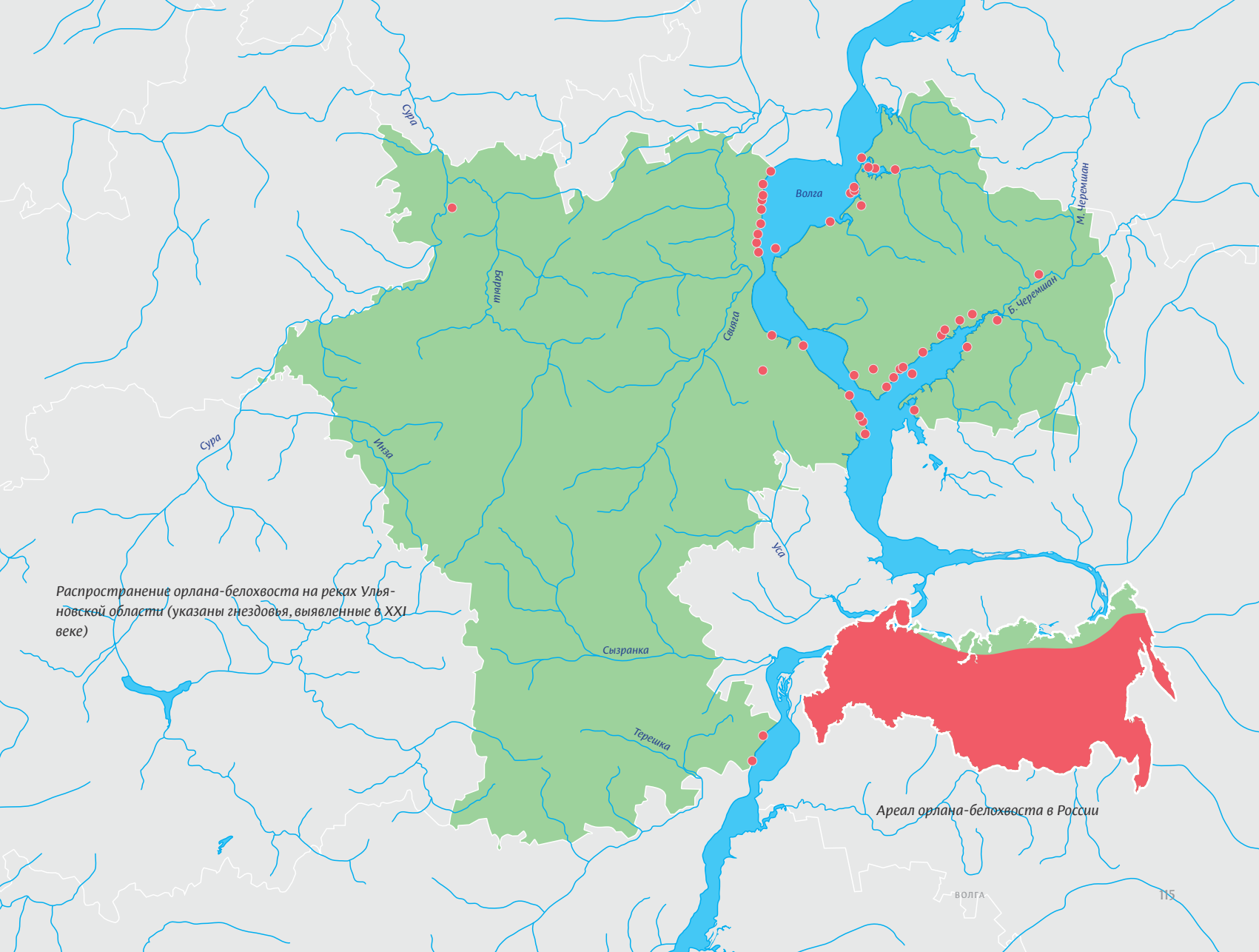
Орлан-белохвост

↑ Птенец
➤ Взрослая птица



Пожалуй, нельзя провести ни дня на Волге, чтобы не встретить самого крупного пернатого хищника нашего региона — орлана-белохвоста. Узнать его легко по размерам и ярко-белому хвосту (у взрослых особей). В ходе специальных исследований выяснилось, что эти мужественные птицы не только выводят потомство на Средней Волге, но и проводят всю зиму на своих гнездовых участках.

В Ульяновской области орланы населяют преимущественно побережье и острова волжских водохранилищ. До недавнего времени все известные орнитологам гнездовья были приурочены к акватории Волги. В результате проведённых исследований впервые удалось обнаружить жилые гнёзда в долинах Суры и Большого Черемшана.







Самая плотная гнездовая группировка орланов выявлена на Головкинских островах (минимальное расстояние между жилыми гнёздами составило 1,1 км). Помимо гнездящихся птиц, в летний период здесь держатся больше десятка холостых и неполовозрелых птиц.

↑ Гнездо орланов-белохвостов в долине Большого Черемшана
« Гнездо орланов-белохвостов на Головкинских островах





На Волге обитают и наиболее крупные из наших чаек: хохотуньи и черноголовые хохотуны. Однако на островах они не гнездятся, а только отдыхают и кормятся, образуя порой крупные скопления до нескольких сотен птиц.

↑ Хохотуньи

↵ Черноголовые хохотуны





В период сезонных миграций и летних кочёвок на островах можно встретить северных гостей, к которым относятся кулики чернозобик и краснозобик.

↑ Чернозобик
↔ Краснозобик





- ↑ Серая цапля в полёте
- ← Пара серых цапель
- ↔ Гнёзда серых цапель на дубах

Серая цапля

Памятник природы «Остров Борок» (на картах обозначен как «Красноярский») известен своей колонией серых цапель — самой крупной в Ульяновской области. Здесь, на площади в несколько гектар, насчитывается порядка четырёх сотен гнёзд этих крупных птиц. На отдельных раскидистых дубах может размещаться до десятка гнездовых построек серых цапель.



↑ Самка усатой синицы с кормом для слётков

← Самец усатой синицы

Усатая синица

Больше всего орнитологической экзотики нам удалось наблюдать на Паньшинских островах Саратовского водохранилища. Здесь, в ходе майского сплава 2014 года, впервые для Ульяновской области было доказано гнездование, пожалуй, одной из самых симпатичных птичек южной фауны — усатой синицы.



Обыкновенный ремез

Гнездо ремеза — вершина строительного искусства в птичьем мире.





Изюминкой южных островов являются большие бакланы. Эти рыбоядные голенастые здесь пока не гнездятся, но уже образуют огромные скопления. Отдельные стаи бакланов проникают и дальше на север. Теперь их можно наблюдать и в границах города — на Пальцинском острове.

↑ *Стая больших бакланов на Пальцинском острове*
↵ *Стая больших бакланов на Паньшинских островах*





Научные результаты

Растения

Д. А. Фролов, Г. В. Винюсева

В четырёхлетнем проекте «Реки Ульяновской области» состоялись флористические исследования основных водотоков Ульяновской области: Суры, Большого Черемшана, Свяги, Сызранки и Барыша. Научной целью экспедиций являлась оценка флористического разнообразия рек на первоначальном этапе исследования, поиск ценных ботанических объектов, редких уязвимых и охраняемых видов растений, произрастающих на изучаемой территории. Немаловажной задачей стал так же поиск новых местонахождений растений, призванной закрыть «белые пятна» на карте флористических исследований Ульяновской области.

В период с 25 мая по 1 июня 2013 года состоялся второй экспедиционный сплав по реке Большой Черемшан, который пролегал по трём субъектам Российской Федерации: Республике Татарстан (15,5 км), Самарской (24,5 км) и Ульяновской областям (65 км).

В ходе экспедиции было пройдено 105 км русла реки Большой Черемшан, обследованы пойменные ландшафты и экосистемы реки, а также приустьевый участок Малого Черемшана — основного притока Большого Черемшана.

По берегам реки в начале следования экспедиции обильно произрастали: бересклет бородавчатый, дуб черешчатый, жимолость лесная, липа сердцевидная, черёмуха обыкновенная, ясень пенсильванский; в травяном ярусе в обилии: вероника ненасеянная, кирказон обыкновенный, лютик ползучий, подмаренник средний, фиалка горная и удивительная, яснотка пятнистая.

В среднем течении река протекает преимущественно среди лесных ландшафтов — пойменных лесов, чаще всего ивняков и ольшаников (*ольшаник осоковый*, *ольшаник снытево-разнотравный*). На возвышенных речных террасах доминируют широколиственные леса: липняки и дубравы, с примесью вяза шершавого и платановидного клёна. В травостое встречаются типичные представители травянистого яруса как: вероника дубравная, герань лесная, зюзник европейский, крупка дубравная, сныть обыкновенная, фиалка собачья. Здесь же отмечен вид фиалки, совсем недавно включенной в конспект флоры Ульяновской области — фиалка Вадима — *Viola vadimii*, редко произрастающая в большом количестве.

Следует отметить, что в среднем течении Большой Черемшан богат небольшими низовыми болотами, поросшими рдестом, хвощом приречным, лютиком жгучим, водной поручейницей (*Catabrosa aquatica*), болотной калужницей (*Calla palustris*) и чистецом болотным (*Stachys palustris*). Единично в стоячей воде встречаются белокрыльник болотный (*Calla palustris*), осока светлая (*Carex diluta*) и осока просяная (*Carex panicea*).

Долинные участки реки представлены преимущественно пойменными широколиственными лесами (дубравами, липняками, осинниками) с большим количеством старичных озёр и болот. На возвышенных участках поймы встречаются смешанные сосново-широколиственные леса и чистые боры, приуроченные к выходам песчаных и супесчаных почвогрунтов.

Открытые луговые сообщества, как правило, *злаково-разнотравные*, *осоково-разнотравные*, подступают к водотоку только в окрестностях населённых пунктов, расположенных непосредственно на берегах Черемшана.

По мере приближения к Дмитровграду широколиственные леса мозаично сменяются *сосняками травяными*, реже *сосняками зеленомошниками*, пропадают пологие песчаные косы, сплошь поросшие белокопытником ненасеянным (*Petasites spurius*) и ивой трёхтычинковой (*Salix triandra*), существенно увеличивается количество обустроенных и «стихийных» мест отдыха горожан, о следах пребывания которых также можно судить по флористическому облику, в частности, по обилию синантропных видов и видов-рудералов, таких как горец птичий, крапива двудомная и пустырник пятилопастной.

Всего же флористический список видов, отмеченных в ходе экспедиции 2013 года, насчитывает 262 вида сосудистых растения, относящихся к 157 родам и входящие в состав 59 семейств.

Особенностью Большого Черемшана стало обилие пологих песчаных кос, поросших белокопытником ненасеянным, ивой трёхтычинковой, полынью лечебной (*Artemisia abrotanum*), смолёвкой днепровской (*Silene borysthena*), смолёвкой клейкой (*S. viscosa*) и ленцом полевым (*Thesium arvense*). В дальнейшем при вхождении водотока в Куйбышевское водохранилище песчаных кос становится все

меньше, их место занимают крутые подтопленные обрывистые берега, покрытые валежником.

Конец мая 2014 года был посвящён оценке флористического разнообразия одной из интереснейших рек Ульяновской области — Свияга.

Маршрут экспедиции пролегал по двум субъектам Российской Федерации: Ульяновской области (189 км) и республике Татарстан (12 км). Начальной точкой сплава стало с. Чириково Кузоватовского р-на Ульяновской области, конечной — с. Вожжи Тетюшского р-на республики Татарстан. За 10 дней пройден 201 км русла Свияги, обследованы пойменные и долинные ландшафты реки. На каждой стоянке проводился сбор гербарного материала, организовывались пешие экскурсионные маршруты для обследования долинных участков реки.

Свияга — правый приток Волги, протекающий почти параллельно Волге, но в обратном направлении (!). В истоках находятся родники из водоносных пластов палеогена близ села Кузоватово, устье — в г. Свияжске Республики Татарстан. Общая длина Свияги — 375,2 км, в пределах Ульяновской области — 190,4 км. Как видно из небольшой географической справки, в ходе экспедиции удалось пройти большую часть основного русла реки и затронуть всю Свиягу, протекающую по территории Ульяновской области.

Начальной точкой экспедиции послужил нарушенный остепнённый луг близ с. Чириково Кузоватовского района Ульяновской области.

Здесь Свияга в нижнем течении протекает среди лесостепных ландшафтов — небольших пойменных лесов, чаще всего ивняков и ольшаников (*ольшаник осоковый*, *ольшаник снытево-разнотравный*). На возвышенных рельефах реки доминировали лугово-степные типы сообществ, чаще *мятлико-* и *осоково-разнотравные*. По мере удаления на запад от основного русла реки встречаются сосняки, в понижениях сосново-березовые и сосново-осиновые леса, на возвышенных участках с примесью дуба, липы и клена. Здесь в формировании растительного покрова наряду с типичными неморальными принимают участие и бореальные виды: папоротники — двурядник сплюснутый, пузырник ломкий, щитовник австрийский; травянистые растения — грушанка зеленоцветковая, купальница европейская и клюква болотная, обитающая в основном по тенистым оврагам и балкам.

Русло Свияги извилистое и илистое, на мелководьях реки и на её крутых склонах обычны лютик едкий и жгучий, незабудки дернистая и болотная; осоки, среди которых в той или иной степени обилия встречаются: осока острая, осока сближенная и осока омская. Вдоль коренного русла Свияги на протяжении почти 80 км, узкой полосой тянутся ивово-ольшанниковые заросли с доминированием ольхи клейкой, ивы трёхтычинковой и шерстистопобеговой.

По мере продвижения на север долинные участки реки представлены открытыми луговыми сообществами, как правило *злаково-* и *осоково-разнотравными*.

На возвышенных участках поймы, в 5–7 км от речного водотока встречаются смешанные сосново-широколиственные леса, приуроченные к выходам песчаных и супесчаных почвогрунтов.

В верхнем течении близ села Спешневка Кузоватовского района (53°52'53" с. ш., 47°57'53" в. д.) на проименном *кострецово-разнотравном* лугу в травостое был обнаружен вид, включенный в Красную книгу Ульяновской области — шалфей луговой (*Salvia pratensis*), в единичном экземпляре.

Здесь же на небольшом участке песчаной надпойменной террасы, занятой ковыльно-типчаковой степью вплотную примыкающей к сеянной озимыми пашне, в травостое отмечены такие редкие и охраняемые виды как коровяк фиолетовый, ковыль перистый и вид, заслуживающий особого внимания — днепровско-волжско-донской эндемик касатик боровой (новая точка нахождения для Ульяновской области).

Фитоценозы среднего течения представлены в основном *осоковым разнотравьем*, в которых среди доминирующей осоки чёрной, была отмечена осока расставленная. По мере удаления от реки на среднем плато речной поймы начинают встречаться сохранившиеся участки *типчаково-разнотравных* и *ковыльно-типчаково-разнотравных* степей с преобладанием перистого ковыля. Довольно часто в пёстром разнотравье среди обилия мятлика узколистного (*Poa angustifolia*) изредка проскальзывает колокольчик волжский (*Campanula wolgensis*). Особую ценность территории придаёт вид, включённый в Красную книгу РФ и Ульяновской области — ятрышник шлемовидный (*Orhis militaris*) (новая точка нахождения для Ульяновской области), единично обнаруженный в окружении осок и хвоща зимующего.

В дальнейшем, по мере прохождения маршрута экспедиции и приближения к г. Ульяновску, растительный покров существенно изменён хозяйственной деятельностью человека (большой процент территории района занимают пашни и залежи). Припойменные участки представлены луговыми, степными и лесостепными комплексами, включающими небольшие по площади останцовые массивы южных остепненных широколиственных лесов, приуроченных к верховьям балок, а также остепненными разнотравными лугами и луговыми степями, характеризующимися высокой долей участия костреца берегового, мятлика узколистного, шалфея остепенённого.

В прошлом здесь, на черноземных почвах выровненных плато водоразделов Свияги и её притоков, были распространены ксерофитно-разнотравные луговые степи, о чём свидетельствуют лишь особенности почвенного покрова. Современные склоны овражно-балочных систем представлены злаково-рудеральными пастбищными и ксерофитно-разнотравными остепнёнными лугами.

По мере приближения к Ульяновску, как и в случае Большого Черемшана, существенно увеличивается количество обустроенных и «стихийных» мест отдыха

горожан. Наибольшее антропогенное влияние прирусловая флора р. Свияги испытывает в окрестностях населённых пунктов, лежащих на берегах реки, и в местах мостовых переходов. Нередко в этих местах обнаруживались огромные свалки из пластика, стеклянной тары и прочих отходов.

Шестая стоянка проходила на небольшом «полуострове» Новосельдинского котлована, поросшего *ольшаником ивовым*, в травяном ярусе которого обильно произрастают осоки, камыш лесной и дудник лекарственный (*Angelica archangelica*). Вдоль берега изредка цвёл касатик айровидный.

В целом, состояние «полуострова» можно охарактеризовать как антропогенно-нарушенное, ввиду обильного произрастания крапив, американского клена и дёрена белого, попавшего сюда, по всей видимости, в результате орнитохории.

В предпоследний день экспедиции был исследован памятник природы «Болото Брехово», расположенный близ р. п. Ишеевка Ульяновского района (54°25'47" с. ш., 48°14'08" в. д.). Фитоценотический спектр болота Брехово имеет весьма пёстрый характер. Наиболее распространенными здесь являются сообщества формаций вейника наземного, осоки заострённой и ивы пепельной, придающей болоту современный облик. В кустарниковом ярусе кроме ивы пепельной в небольшом количестве присутствуют ивы: приземистая, трёхтычинковая, прутьевидная. В травяном ярусе встречаются бодяк серый, девясил высокий, лисохвост тростниковидный, лобазник вязолистный, осока заострённая, повой заборный. Особую ценность территории придал ранее не просматриваемый ятрышник шлемовидный (*Orhis militaris*), обнаруженный на верхней луговой прирусловой пойме в ассоциации с лисохвостом луговым и тысячелистником благородным, и кувшинка чисто белая (*Nymphaea candida*), занесённая в Красную книгу Ульяновской области.

Флористический список видов, отмеченных в ходе экспедиции, насчитывает 392 вида сосудистых растения, относящихся к 154 родам и входящих в состав 65 семейств. Представление же о флоре, полученное по результатам сплава-экспедиции, позволило дополнить ранее изученную флору свияжского бассейна по отдельным находкам и сохранности уникальных фитоценозов одной из крупных рек Ульяновской области.

В 2015 году состоялись заключительные этапы экспедиции проекта «Реки Ульяновской области» посвященные комплексному эколого-биотическому исследованию рек Сызранки и Барыша. Обе реки оказались интересными во флористическом плане, что нашло отражение в результатах исследования.

Флору и растительность долины реки Сызранки можно отнести к лесостепному и степному типу. Лесостепные урочища верхнего и среднего течения и Засызранские степи являются древними очагами сохранения лесостепного и степного фиторазнообразия Центральной части Приволжской возвышенности. Согласно ботанико-географическому районированию Приволжской

возвышенности вся долина реки Сызранки относится к Сызрано-Усольскому району.

В верхнем течении река Сызранка берет начало в лесном массиве с участками степей. Протекая в южной части Ульяновской области, эта река сама по себе является естественным природным барьером для растительности и чётко делит флору той же реки Сызранки на предсызранскую и засызранскую. Сызранка ограничивает распространение тех же адвентивных видов движущихся с более хозяйственно освоенного севера на менее освоенный юг, в то же время с юга на север не сумели проникнуть многие редкие и эндемичные виды флоры Засызранья.

В среднем течении, на левом крутом северном берегу, по высоким склонам гряд песчаных холмов располагаются лесные массивы, чередующиеся со степными участками (лес и лесостепь), а на правом южном берегу располагаются Засызранские степи с очень небольшими участками лесов (в основном степной ландшафт). В нижнем течении на обоих берегах преобладает степь, но на левом берегу есть и некрупные участки лесов. На такую природную мозаику накладывается антропогенная мозаика агроценозов и культурценозов, т. к. населенные пункты тяготеют к Сызранке и её притокам. Адвентивный компонент флоры особо охраняемых природных территорий одного лишь Засызранья насчитывает 70 видов.

Растительный покров долины реки Сызранки неоднороден. Максимальное обилие видов сегодня наблюдается лишь в наиболее удалённых от крупных населённых пунктов урочищах – в оврагах, степных балках, неплодородных каменистых местах. Это объяснимо, так как Сызранка издревле была густо заселена людьми, которые вели здесь активную хозяйственную деятельность: пасли скот, косили, вырубали леса, пахали землю. Сегодня расстояние между населёнными пунктами составляет 5–6 км.

Равномерность растительности в пространстве можно объяснить просто, достаточно проплыть реку Сызранку с запада на восток – вниз по течению. Равнинный характер реки, с характерными для неё неспешным течением, зыбкими песчаными или слегка щебнистыми берегами определяет всю её природу. Растительность в первую очередь отражает условия природной среды со всеми её проявлениями (материнская геологическая порода, почвы, рельеф, осадки). Почвы сплошь сформированы на песках с различной степенью увлажнённости (чем дальше от русла, тем меньше увлажнение) – супесчаные и песчаные; серые лесные; типичные, выщелоченные, оподзоленные черноземы легкого механического состава. Донные отложения Сызранки составляет серый среднезернистый песок, включающий небольшое количество мелких детритных частиц. Поэтому вдоль реки, полосами, сформировались разные по структуре почвы и субстраты, на которых, в свою очередь, сформировалась своеобразная растительность:



Фиалка Вадима (*Viola vadimii*) — новое местонахождение во флоре Ульяновской области



Касатик боровой — *Iris pinetica*



Хвойник (Эфедра) двуклоновая на каменистых участках урочища «Каменный овраг»

прирусовая и русловая часть — чистый песчаный субстрат, «пляжный песок». Здесь в прибрежных и прибрежно-водных сообществах произрастают: вероника поручейная, белокопытник ненастоящий, касатик айровидный, поручейница водная, чуть дальше от русла в обилие и повсеместно растет ежевика.

Луговая растительность Сызранки представлена разнотравно-злаково-ежевничниковыми сообществами. В нижнем течении Сызранки, среди лоха узколистого и ежевики была найдена довольно крупная популяция ятрышника шлемовидного — растения, занесённого в Красные книги России и Ульяновской области.

Пойменная часть реки Сызранки обвалована, что характерно только для песчаных, равнинных рек. При этом интересно что собственно «вал» держится за счёт корневых систем плотно растущих деревьев: ольхи чёрной, ивы белой, клёна американского, за этим валом имеется пойменное понижение со старичными озерами, там же и лежит пойма для которой характерны болотные, жидкие, илистые почвы. В прирусовой части и на части поймы сформировались

ольховники — растительные сообщества с доминированием ольхи, проективное покрытие которой 100 %, а расстояние между стволами деревьев — 50–80 см, свет в этих условиях практически не достигает приземной поверхности. Немногочисленные травянистые растения в тени ольхи выглядят так, словно растут в условиях постоянной темноты. Листья их бледно-зелёные, нежные, необычно крупные, стебли сильно вытянутые, хрупкие. Здесь встречаются такие виды: подмаренник цепкий, крапива двудомная, чистотел большой, будра плющевидная. Сами растения здесь весьма малочисленны, произрастают единично среди близко стоящих стволов ольхи. На значительных по протяженности участках Сызранки ольха вытеснена клёном американским, таким образом, здесь сформировались своеобразные *кленовники*. Нужно отметить, что клён американский — опасный инвазионный вид, натурализовавшийся интродуцент, внедрившийся в аборигенный растительный покров и представляющий угрозу биологическому разнообразию. В целом, клён формирует примерно аналогичные ольхе условия освещения для трав, но не обеспечивает формирования крепкой

плотной «дерновины» удерживающей песчаный берег от осыпи, так как дистанцируется от русловой прирусловой части реки, в отличие от ольхи. Клён американский полностью останавливает возобновление ив и тополей в долине Сызранки.

Надпойменная речная терраса часто полого, реже имеет крутые каменистые склоны, сложена плотными суглинками с примесью щебёнки и песка. Эта часть долины Сызранки больше всего удалена от русла реки (от 100 м и более) и наиболее интересна, богата редкими и охраняемыми растениями, здесь встречены: астрагал рогоплодный, астрагал украинский, бурачок голоножковый, зопник колючий, ковыль перистый, триостренник морской, хвойник двуколосковый, шалфей понижающий и др. Часто, эта часть долины реки испещрена овражками и балками, а в их понижениях и днищах сформировались солонцы с характерной, любящей соль, галофитной растительностью (солерос европейский).

Подводя итог, отметим, что растительность реки Сызранки носит лесостепной и степной характер, древняя по происхождению и приспособленная к пескам в различных пропорциях перемешанным с песчаником и глиной.

Засыранские степи являются древним очагом сохранения степного растительного разнообразия Центральной части Приволжской возвышенности. Максимальным обилием видов растений обладают наиболее удалённые от крупных населённых пунктов места: овраги, балки, неплодородные и часто каменистые урочища.

По результатам экспедиции было собрано и определено 183 вида растений, относящихся к 121 роду и 44 семействам. Как и следовало ожидать, во флористическом спектре преобладают представители семейства сложноцветные (37 видов), губоцветные (17 видов), бобовые и розоцветные (13 видов).

Как и Сызранка, река Барыш в заключительной экспедиции порадовала флористическими находками, тем более что на протяжении почти 240 км она протекает по территории Ульяновской области (Барышский, Вешкаймский, Карсунский и Сурский р-ны области). На своём пути в реку впадает около 48 мелких и крупных притоков, наиболее значимые из которых Большая Якла, Карсунка и Урень (Особо охраняемые ..., 1997).

Начинается р. Барыш на возвышенности Сурская Шишка в южной части Барышского района Ульяновской области, на высоте 300 м от 2-х источников: к юго-западу от с. Красная Поляна и около с. Русское Тимошкино. Истоки располагаются среди лугов с бедной травянистой растительностью (сложных преимущественно кострцовыми и мятликовыми ассоциациями). Они формируют ручьи, которые, сливаясь, образуют небольшую речку (Особо охраняемые ..., 1997). Далее река на протяжении 3 км протекает по лесному массиву (в основном пойменным ольшаникам и ивнякам). Почти на всём протяжении р. Барыш имеет

высокие обрывистые берега и сильное течение, скорость которого может достигать до 0,5 м/с.

Верховья р. Барыш располагаются среди сосновых лесов. Ширина русла до 5 м, высота берегов 1,5–2 м, глубина 0,4–1 м, течение сильное. Грунты песчаные, с большей (на перекатах) или меньшей (на плесах) примесью гальки.

В среднем течении русло реки проходит по относительно безлесной местности, лишь иногда в долине встречаются искусственные посадки деревьев и небольшие лесные массивы. По берегам на всём протяжении растут ивняки и ольховники (ольховник разнотравный и осоковый). Долина реки хорошо разработана и имеет широкую пойму.

В 1,5 км к северо-западу от с. Ховрино (среднее течение) р. Барыш имеет ширину 15 м, с песчаными грунтами, течение немного сбавляет силу. Берега, прилегающие к основному руслу высотой до 2 м, нередко пологие и поросшие ивняками. На мелководье единично произрастает рдест Берхтольда и рдест гребенчатый, среди которых удерживались небольшие популяции ряски. Русло свободно от водной растительности.

На пойменном разнотравном лугу были отмечены охраняемые: ятрышник шлемовидный и ковыль перистый, редкий коровяк фиолетовый. По мере отдаления от основного русла реки пойменные луга сменяются кострцово-разнотравными в которых встречаются: вероника простёртая, жабрица порезниковая, лютик многоцветковый, мятлик узколистный, овсяница валисская, подмаренник настоящий, подмаренник красильный, тонконог гребенчатый, шалфей степной и разнообразие осоки.

В 2 км к западу от с. Белый Ключ (среднее течение) при обследовании ковыльно-разнотравной степи, примыкающей к сосновому лесу, была обнаружена новая точка для редкого растения для Ульяновской области касатика безлистного (*Iris aphylla*).

Особый интерес представил меловой склон поросший сосняком в 2 км к западу от с. Таволжанка Карсунского района. Здесь, на меловом рухляке была обнаружена крупная популяция копеечника крупноцветкового (*Hedysarum grandiflorum*), охраняемого растения Ульяновской области. Помимо копеечника, из редких видов были отмечены: адонис весенний, истод сибирский, ковыль перистый, лён многолетний, скабиоза исетская и тимьян клоповый, имеющие различные категории редкости в Красной книге Ульяновской области.

В среднем течении на поворотах реки образуются воронки. На небольших мелководных участках по левому берегу встречаются островки из рогоза широколистного и двукисточника тростниковидного. По обмелевшим берегам и редким песчаным косам растут прерывистые сообщества из шиповника собачьего, частухи подорожниковой, сусака зонтичного, осоки острой и чёрной, ситника жабьего, коленчатого и сплюснутого, мяты полевой, вероники ключевой, лютика



Касатик безлистный — *Iris aphylla*



Копеечник крупноцветковый — *Hedysarum grandiflorum*



Лён многолетний — *Linum perenne*

едкого, жерушника земноводного и череды. На перекатах развиваются рыхлые низкорослые куртины из рдеста курчавого.

Встречаются куртины «водяной чумы» — элодеи канадской и череды облистенной, но в отличие от других рек, эти виды не образуют массовых зарослей, что, вероятно, связано с характером течения реки и её береговой линии.

Пойма в среднем течении преимущественно двухсторонняя, шириной около 1 км, безлесная, занята эталонными лугами (кострецово разнотравными, злаково-разнотравными) и сельскохозяйственными угодьями.

Низовья реки находятся среди сосново-широколиственных лесов Сурского республиканского охотничьего заказника. Берега реки здесь более пологие. Правый берег невысокий, покрыт ивняками; левый — пологий, к нему примыкает широкая пойма с заболоченными участками. Течение сильное, вода мутная. Русло реки свободно от водных растений, у воды встречены единичные растения лютика ползучего и лисохвоста. По разбитым незадернованным местам растут единичные особи ситника сплюснутого, мяты полевой и сушеницы топяной.

У с. Малый Барышок, у старого моста через реку, берега обрывистые, высотой более 3 м; к руслу примыкают пойменные луга и залежи.

После с. Малый Барышок Барыш течёт среди лесов Сурского государственного охотничьего заказника, в котором была найдена охраняемая герань Роберта (*Geranium robertianum*) и редкий представитель семейства Гвоздичные — горичвет кукушкин (*Coronaria flos-cuculi*).

При продвижении к устью, река протекает среди пойменных широколиственных лесов, преимущественно дубрав и липняков, являющих собой интересный объект для геоботанических исследований.

Впадает р. Барыш в Суру, близ с. Барышская слобода Сурского района Ульяновской области. Флористический список экспедиции включает в себя 348 видов растений, в составе 70 семейств.

В целом, флора рек Ульяновской области является перспективным объектом для исследования, заслуживающим особого внимания в деле сохранения биотического разнообразия Ульяновской области.

Членистоногие

Ю. С. Волкова, Е. А. Кузьмин, А. М. Прозоров

Общее количество собранных пауков составило 2 680 экземпляров, из них 1 776 половозрелые (66,27 %), именно они достоверно определяются до вида.

Наибольшее количество пауков собрано на первом сплаве по реке Большой Черемшан — 1 074 экземпляров, на реках Сызранка и Барыш примерно равное количество: 705 и 638 экземпляров соответственно, меньшее — на реке Свияга — 263 экземпляра. Пауки собраны как руками, так и с помощью сачка, эксгаустера, сифтера и почвенных ловушек Барбера. В ночное время суток в поиске использован налобный фонарик, свет которого отражается от глаз пауков, что позволяет заметить их на расстоянии в несколько метров.

По итогам четырёх сплавов удалось определить 177 видов пауков из 22 семейств, что составляет почти половину от видов, известных с территории Ульяновской области. Это свидетельствует о большом разнообразии фауны пойменных биотопов, хотя сборы, в силу специфики экспедиций, были фрагментарными и проводились, в основном, утром и вечером, в перерывах между плаванием и, иногда, на обеденных стоянках. Поскольку экспедиции прошли в период с конца мая по начало июня, видовой состав пауков, таким образом, ограничен лишь видами, половозрелыми в этот период.

Основные исследованные биотопы: пойменные луга, луговые степи и пойменные леса (сосняки, сосново-мелколиственные и широколиственные кленовые и липовые леса, ивняки, вязовники). Кроме того, исследована прибрежная растительность, песчаные берега и поверхность воды. Особое внимание было уделено поиску водного паука-серебрянки (*Argyroneta aquatica* (Clerck, 1757)), который так и не был найден.

На поверхности воды, водных растениях и, иногда, на прибрежной растительности, почти повсеместно встречены пауки-долгожители (сем. Pisauridae) — обычные представители стоячих водоёмов и рек со слабым течением. Они ловко охотятся, передвигаясь по гладь воды подобно водомеркам, и в случае опасности могут уходить под воду. На всех сплавах был встречен охотник каёмчатый *Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757), и лишь единожды, на Большом Черемшане, в Самарской области, — *D. plantarius* (Clerck, 1757). Подобный долгожителям образ жизни

ведут и пауки-пираты (сем. Lycosidae). Чаще остальных был встречен *Piratula hygrophila* (Thorell, 1872), реже *Pirata piraticus* (Clerck, 1757) и всего в одном экземпляре на Барыше, в Сурском районе, была найдена самка *P. piscatorius* (Clerck, 1757).

Для наземной фауны песчаных берегов характерны псаммофильные пауки-волки (сем. Lycosidae) рода Арктоза. На берегах Большого Черемшана самым распространённым был вид *Arctosa cinerea* (Fabricius, 1777), на остальных реках, особенно на Сызранке, преобладал *A. stigmata* (Thorell, 1875). Третий вид — *A. leopardus* (Sundevall, 1833), встречался гораздо реже.

Частыми представителями наземной фауны пойменных участков рек являются пауки-волки рода Пардоза. На сплаве по Большому Черемшану основным в сборах был *Pardosa lugubris* (Walckenaer, 1802). На остальных сплавах этот вид был обнаружен в меньших количествах. В поймах всех исследованных рек, на увлажнённых заболоченных участках, было найдено много особей *P. paludicola* (Clerck, 1757). На сплаве по Барышу, кроме него, обычен был *P. bifasciata* (C. L. Koch, 1834), а также два близких вида: *P. pratensis* (L. Koch, 1870) и *P. fulvipes* (Collett, 1876).

Прибрежная растительность изобилует пауками-кругопрядами (сем. Araneidae) рода Синга: *Singa hamata* (Clerck, 1757) и *S. nitidula* C. L. Koch, 1844, которые преобладали в численности среди пауков, и рода Лариниоидес: в основном *Larinioides cornutus* (Clerck, 1757), реже — *L. patagius* (Clerck, 1757). Здесь же встречено большое количество тетрагнатид (сем. Tetragnathidae), прежде всего *Tetragnatha montana* Simon, 1874 и *T. dearmata* Thorell, 1873. Тетрагнатиды часто строят горизонтальные сети на тростнике и других растениях прямо над водой, что позволяет им успешно охотиться на летающих у воды насекомых, например, подёнок и комаров. Также среди пауков-гигрофилов характерны ночные охотники клубионы (сем. Clubionidae): *Clubiona lutescens* Westring, 1851, *C. pallidula* (Clerck, 1757) и *C. phragmitis* C. L. Koch, 1843, которые днём скрываются в своих гнёздах на прибрежных растениях.

Самыми густонаселёнными и богатыми видовым разнообразием оказались пойменные луга. Больше половины пауков собраны именно здесь. Обычные обитатели луговых сообществ пауки-скакуны (сем. Salticidae): *Evarcha arcuata* (Clerck,



Самка *Larinioides cornutus*



Самка *Trochosa ruricola* с коконом



Самка *Pardosa lugubris* с коконом



Самец *Philodromus histrio*



Самец *Aculepeira cerropegia*

1757) и *Heliophanus auratus* C. L. Koch, 1835, реже: *E. falcata* (Clerck, 1757) и *H. flavipes* (Hahn, 1832), а также пауки-крабы и бокоходы (сем. Philodromidae и Thomisidae). Из филодромид в сачке чаще всего оказывались *Tibellus oblongus* (Walckenaer, 1802) и *T. maritimus* (Menge, 1875), реже: *Philodromus histrio* (Latreille, 1819) и *Thanatus arenarius* L. Koch, 1872. Среди томизид в сборах по численности преобладал вид *Xysticus ulmi* (Hahn, 1831), а на цветущих луговых растениях были нередки *Ebrechtella tricuspidata* (Fabricius, 1775) и *Misumena vatia* (Clerck, 1757). На вершинах луговых растений, чаще злаков, строят свои гнёзда охотящиеся в ночное время суток митургиды (сем. Miturgidae), основным представителем которых был *Cheiracanthium erraticum* (Walckenaer, 1802). Одними из самых многочисленных в сборах были, собранные в основном на лугах, эврибионтные *Dictyna arundinacea* (Linnaeus, 1758) (сем. Dictynidae) и *Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802) (сем. Araneidae). Среди кругорядов на некоторых точках также в массе был встречен вид *Aculepeira ceropegia* (Walckenaer, 1802).

В подлеске пойменных лесов, а также на ветках кустарников и деревьев преобладают линифиды *Neriene radiata* (Walckenaer, 1841) (сем. Linyphiidae), балдахинные сети которых можно встретить по всему лесу. Также пойменные леса густо населены тетрагнатидами (*Tetragnatha dearmata*, *T. montana*). Имея вытянутую форму тела и длинные тонкие ноги, они часто маскируются на ветках, вытягиваясь вдоль них. Наземную нишу лесов заняли пауки-волки, среди которых преобладают *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778) и эврибионтный *Pardosa lugubris*.

В результате просеивания листовой подстилки найдены интересные мелкие пауки, среди них основными представителями оказались теридиид *Crustulina guttata* (Wider, 1834) (сем. Theridiidae), а также линифиды *Troxochrus scabriculus* (Westring, 1851) и *Diplocephalus picinus* (Blackwall, 1841). Реже в подстилке попадались линифид *Ceratinella brevis* (Wider, 1834) и скакунчик *Neon reticulatus* (Blackwall, 1853).

В ходе исследования пойменных биотопов рек найдены интересные виды, в том числе впервые отмеченные для нашего региона. По итогам всех сплавов список аранеофауны Ульяновской области пополнился 21 видом, 3 из которых ранее не отмечались в Среднем Поволжье. Поскольку сплавы проходили не только по территории Ульяновской области, в сборах с соседних регионов также были обнаружены виды, которые там ранее не отмечались. В республике Татарстан, на Большом Черемшане, найдены 3 новых вида, на нём же для Самарской области обнаружен один новый вид для области — *Dismodicus bifrons* (Blackwall, 1841), а на Сызранке, в окрестностях Сызрани, 2 новых вида линифид, ранее не отмеченных в Среднем Поволжье (см. таблицу).

Новые виды пауков для фауны регионов

Семейство	Вид	Регион, для которого вид приводится впервые
Clubionidae	<i>Clubiona congenilis</i> Kulczyński, 1913	Ульяновская обл.
Dictynidae	<i>Argenna subnigra</i> (O. P.-Cambridge, 1861) <i>Emblyna mitis</i> (Thorell, 1875)	Респ. Татарстан Ульяновская обл.
Gnaphosidae	<i>Zelotes azsheganovae</i> Eshunin & Efimik, 1992	Среднее Поволжье, Ульяновская обл.
Linyphiidae	<i>Centromerus levitarsis</i> (Simon, 1884) <i>Diplocephalus connatus</i> Bertkau, 1889 <i>Diplocephalus picinus</i> (Blackwall, 1841) <i>Dismodicus bifrons</i> (Blackwall, 1841) <i>Dismodicus elevatus</i> (C. L. Koch, 1838) <i>Entelecara acuminata</i> (Wider, 1834) <i>Gongylidiellum murcidum</i> Simon, 1884 <i>Gongylidium rufipes</i> (Linnaeus, 1758) <i>Hylyphantes nigrus</i> (Simon, 1881) <i>Hypomma fulvum</i> (Bösenberg, 1902) <i>Incestophantes crucifer</i> (Menge, 1866) <i>Kaestneria dorsalis</i> (Wider, 1834) <i>Kaestneria pullata</i> (O. P.-Cambridge, 1863) <i>Pholcomma gibbum</i> (Westring, 1851)	Среднее Поволжье, Ульяновская обл. Среднее Поволжье, Самарская обл. Ульяновская обл. Ульяновская обл. Ульяновская обл. Ульяновская обл. Ульяновская обл. Ульяновская обл. Ульяновская обл. Ульяновская обл. Ульяновская обл. Ульяновская обл. Среднее Поволжье, Ульяновская обл.
Liocranidae	<i>Walckenaeria unicornis</i> O. P.-Cambridge, 1861	Ульяновская обл.
Lycosidae	<i>Agroeca lusatica</i> (L. Koch, 1875) <i>Arctosa leopardus</i> (Sundevall, 1833) <i>Pardosa vittata</i> (Keyserling, 1863)	Ульяновская обл. Ульяновская обл. Ульяновская обл., респ. Татарстан
Miturgidae	<i>Cheiracanthium erraticum</i> (Walckenaer, 1802)	Респ. Татарстан
Salticidae	<i>Synageles hilarulus</i> (C. L. Koch, 1846)	Ульяновская обл.
Thomisidae	<i>Xysticus viduus</i> Kulczyński, 1898	Ульяновская обл.



Самка *Dolomedes fimbriatus*



Самка *Evarcha arcuata*



Самка *Arctosa cinerea*



Самка *Tetragnatha montana*

Многоножки — одна из наименее изученных групп членистоногих Поволжья. Достаточно хорошо они исследованы на охраняемых и заповедных территориях — на Самарской Луке в Самарской области, а также в Татарстане и Ульяновской области. Однако даже в рамках этих регионов не были исследованы многоножки пойменных и околородных биотопов.

Поскольку многоножки крайне чувствительны к недостатку влаги, то околородные биотопы представляют для них наиболее выгодную среду обитания. Кроме того, перегнивающая прибрежная растительность и выбросы раковин моллюсков представляют собой отличный субстрат для обитания и питания двупарноногих, нуждающихся в большом количестве кальция для поддержания прочности экзоскелета. Наиболее чувствительными к изменению водного баланса являются многоножки класса Symphyla, чьи тонкие и слабохитинизированные покровы легко проницаемы для воды и быстро иссушаются при ее недостатке, приводя к гибели животного. Таким образом, изучая околородную и пойменную зоны, мы надеялись обнаружить богатую фауну многоножек различных групп.

В 2014 году во время сплава по реке Свияга было собрано четыре вида многоножек, однако половина из них ранее указывалась для данного биотопа — это *Lithobius forficatus* (Linnaeus, 1758) и *Strigamia pusilla* (Sselivanoff, 1884). Исключение составили две двупарноногих многоножки — *Rossiulus kessleri* (Lohmander, 1927) и *Ommatoiulus sabulosus* (Linnaeus, 1758). До этого сбор многоножек с прибрежных территорий реки Свияга в черте города Ульяновска производился в 2013 г. Тогда был обнаружен 1 вид двупарноногих, оказавшийся новым для Среднего Поволжья — *Archiboreoiulus pallidus* (Brade-Birks, 1920) и 4 вида губоногих, впервые отмеченных для Ульяновской области: *Lithobius forficatus* (Linnaeus, 1758), *L. proximus* Sselivanoff, 1878, *Strigamia pusilla* (Sselivanoff, 1884), *Escaryus japonicus* Attems, 1927, а также 1 вид симфил — *Scolopendrella immaculata* (Newport, 1845).

На сплавах 2015 г. по рекам Барыш и Сызранка сбор многоножек был осуществлен целенаправленно, посредством почвенных ловушек и вручную. Была нацеленность на сбор представителей класса Symphyla, являющихся неизученными как на территории Поволжья, так и России в целом, но обнаружено только 2 представителя данного класса, оба относятся к виду *Scolopendrella immaculata* (Newport, 1845). Наиболее богато представлены в сборах двупарноногие. В ходе сплава по

Сызранке было собрано 8 видов двупарноногих: *Brachyiulus jawlowskii* Lohmander, 1928, *Ommatoiulus sabulosus* (Linnaeus, 1758), *Megaphyllum kievense* (Lohmander, 1928), *M. rossicum* (Timotheew, 1897), *M. sjaelandicum* (Meinert, 1868), *Leptoiulus proximus* (Nemec, 1896), *Blaniulus guttulatus* (Fabricius, 1798), 6 из которых впервые отмечены для берегов рек, а *Ommatoiulus projectus kochi* Verhoeff, 1907 впервые отмечается для европейской России. Также было обнаружено 7 видов губоногих, большая часть которых прежде в пойменных биотопах не отмечалась: *Escaryus japonicus* Attems, 1927, *Geophilus proximus* C. L. Koch, 1847, *Clinopodes flavidus* C. L. Koch, 1847, *Pa-chymerium ferrugineum* (C. L. Koch 1835), *Monotarsobius sselivanoffi* Garbowski, 1897, *M. crassipes* L. Koch, 1862 и *Lithobius lucifugus* L. Koch, 1862. Таким образом, прибрежные биотопы благоприятны для поддержания высокой численности и видового разнообразия многоножек.

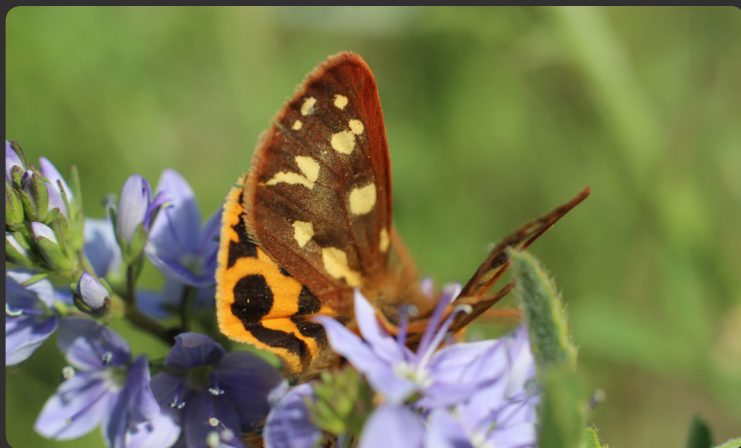
В ходе сплава по реке Барыш было обнаружено 4 вида двупарноногих многоножек. Из них оба кивсяка, *Rossiulus kessleri* (Lohmander, 1927) и *Brachyiulus littoralis* Verhoeff, 1898, для околородной зоны отмечаются впервые. Отмечены два вида многосвязов: *Polydesmus denticulatus* (C. L. Koch, 1847) и *Strongylosoma stigmatosum* (Eichwald, 1830); данный отряд двупарноногих прежде в подобных биотопах не отмечался. Собрано 4 вида губоногих: *Monotarsobius sselivanoffi* Garbowski, 1897, *Lithobius proximus* Sselivanoff, 1878, *Arctogeophilus macrocephalus* Folkmanova & Dobroruka, 1960, *Geophilus proximus* C. L. Koch, 1847.

В пойме Сызранки было обнаружено больше видов, чем в таковой Барыша. Это может объясняться несколькими фактами. Во-первых, во время сплава по реке Барыш стояла знойная сухая погода. Можно предположить, что животные покинули подстилку, мигрировав в верхние почвенные слои. Кроме того, река Барыш протекает по лесистой местности, а Сызранка — по луговым и степным биотопам, соответственно, видовое разнообразие и распределение многоножек в околородной зоне данных рек сильно отличается; в лесах обитает меньшее число видов данной группы членистоногих.

Таким образом, в ходе двух лет исследования в прибрежной зоне рек Свияга, Сызранка и Барыш было обнаружено 24 вида многоножек, из которых 1 вид является новым для Среднего Поволжья и европейской России. Можно предположить, что в ходе дальнейших исследований этот список будет значительно расширен.



Кивсяк Rossiulus kessleri



Глинисто-жёлтая медведица (Красная книга Ульяновской области)

Видовое разнообразие насекомых Ульяновской области оценивается в 13,5 тыс. видов, из которых 4 тыс. жесткокрылые, по 3 тыс. перепончатокрылых и двукрылых, 2,5 тыс. чешуекрылых и 1 тыс. видов остальных отрядов. Из такого богатства лишь 126 видов включены в Красную книгу Ульяновской области.

Коллекция насекомых собрана только на Большом Черемшане, на остальных реках, после знакомства со специфическим режимом сплава, было решено ограничиться наблюдениями и сбором только интересных видов, которых оказалось немного.

На Большом Черемшане среди пойманных видов были два краснокнижных с территории Самарской области: павлиноглазка малая и бархатница тарпея. В Ульяновской области, недалеко от села Старый Сантимир, отмечена поликсена — вид, занесённый в Красную книгу Ульяновской области.

На Свяиге также была отмечена поликсена у с. Стоговка.

На Сызранке, на первой же стоянке у с. Свирино, отмечена глинисто-жёлтая медведица.

За четыре года экспедиционных работ на средних и крупных реках Ульяновской области и в их долинах было выявлено 26 видов, что составляет более половины ихтиофауны региона. Отмечено 4 вида, занесённых в Красную книгу Ульяновской области (30 % от полного перечня), обнаружены места обитания 1 вида, занесённого в федеральную Красную книгу. Результаты уловов рыб приведены в таблице.

Ихтиофауна рек Ульяновской области разнообразна, но основу составляют в основном одни и те же виды: плотва, окунь, уклейка, серебряный карась и др. Однако, стоит отметить, что ихтиофауна малых и средних рек области отличается от видового состава главной водной артерии — Волги. В первую очередь, это относится к видам, предпочитающим быстрое течение, которые практически исчезли из Волги в пределах нашей области после образования Куйбышевского и Саратовского водохранилищ. К ним стоит отнести голавля, ельца и подуста.

Стоит отметить, что численность видов в разных реках не одинакова. Например, в Барыше доля уклейки в уловах по численности достигала 90 %. Скорее всего это связано с подъёмом рыбы из Суры в реку с хорошей кормовой базой, обусловленной обилием насекомых, падающих с высоких обрывистых берегов реки.

С точки зрения ихтиологии, интерес представляет Свияга. В Ульяновской области её можно условно разделить на три участка: от истоков до города Ульяновска, в пределах города до плотины у п. Ишеевка и после неё до границы с Татарстаном. На первом и третьем участке Свияга представляет собой быстро текущую реку с соответствующим видовым составом, среди которого встречается краснокнижный вид — русская быстрянка. В пределах города река зарегулирована плотинами, что приводит к её заболачиванию и изменению видового состава. Ярким представителем этого изменения является линь, который встречается в уловах на территории города.

Говоря о реках Ульяновской области, нельзя не упомянуть о Волге, представленной на территории области Куйбышевским и Саратовским водохранилищами. После зарегулирования стока видовой состав начал сильно меняться. В послед-

ние десятилетия в связи с заболачиванием начался процесс замещения видов, которым требуется вода с высоким содержанием кислорода на те, которые могут переносить его недостаток. Так, например, сейчас одним из самых массовых промысловых видов в заливах стал серебряный карась, который пришёл на смену лещу, ранее также массово распространённому, но не выдерживающему гидрохимического режима в летние месяцы и вынужденному скатываться в прирусловые участки. Хотя, стоит отметить, что серебряный карась начал попадаться в уловах и на открытой части водохранилищ.

Ихтиофауна реки Сызранка в верхнем и среднем течении представлена видами, чувствительными к содержанию кислорода в воде. На данных участках в уловах обычными являются следующие виды: обыкновенный пескарь, речной окунь, обыкновенный подуст, плотва. В нижнем течении реки представлены виды, обитающие в Куйбышевском водохранилище (Решетников, 2000). Наиболее массовыми в наших уловах являются плотва, краснопёрка, линь, серебряный карась. Материалы по редким видам, отмеченных в ходе исследований, приведены в форме повидовых очерков.

Русская быстрянка (Кр. кн. РФ — 2 кат., Кр. кн. Ул. об. — 2 кат.). В верхнем течении реки Свияга, этот вид отмечен повсеместно на участках с быстрым течением и чистым песчаным дном, доля в уловах мелкочаистыми сетями доходила до 10 %. В Барыше её обитание не выявлено, хотя по некоторым данным (Ручин и др., 2008) в р. Барыш русская быстрянка является доминантным видом и доля её в уловах по численности достигает 57,6 %. В Суре данный вид встречается локально (Михеев, 2012).

Голавль (Кр. кн. Ул. об. — 2 кат.). В малых реках распространён повсеместно и численность его высока как в верховьях, так и в нижнем течении большинства рек.

Елец (Кр. кн. Ул. об. — 2 кат.). Придерживается многоводных участков с песчаным дном. Обычен в Барыше и Суре, единичные экземпляры встречаются в уловах р. Б. Черемшан (Котельников и др., 2012). В Свияге в ходе сплава нами пойман не был, хотя ранее в уловах был вполне обычным видом.

Вид	Оценка численности рыб в уловах					
	Сура	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш	Волга
Отряд Осетровые						
Стерлядь	+	+				
Отряд Щуковые						
Щука	+	++	*	+		
Отряд Карповые						
Обыкновенный лещ	++	++	*	++		**
Плотва	+++	+++	***	***	***	***
Голавль ¹	++	++	***	++	***	
Жерех	++	+	*	+	**	*
Обыкновенный пескарь	++	++	**	**	*	
Уклейка	+++	+++	***	+++	***	***
Сазан		++	*	++		*
Серебряный карась	+	+++	***	**	**	***
Краснопёрка		+++	*	**		**
Линь		++	*	++		

При составлении использованы собственные (*) и литературные (+) данные. Частота встречаемости вида: +/* — редкий (доля в уловах < 1 %, локально распространён), ++/** — обычный (1–10 %, распространён достаточно широко); +++/**** — многочисленный (> 10 %, распространён повсеместно).

¹ Курсивом выделены виды, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.

² Жирным выделены виды, занесённые в Красную книгу России.

Обыкновенный подуст (Кр. кн. Ул. об. — 2 кат.). В уловах р. Барыш единичные экземпляры встречались почти повсеместно в сетях с разной ячейей. В р. Б. Черемшан также встречаются единичные экземпляры (Котельников и др., 2012). В Свияге в ходе сплава нами не был пойман, хотя ранее в весенних уловах ежегодно отмечались единичные экземпляры.

Вид	Оценка численности рыб в уловах					
	Сура	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш	Волга
Отряд Карповые						
Русская быстрянка²	++		*			
<i>Обыкновенный подуст</i>		+		**	**	
<i>Обыкновенный елец</i>	++	+		+	*	
Язь	+	++		++	*	*
Белоглазка	++	++			*	*
Синец	+	+		+		**
Густера	+++	++		++		***
Чехонь				+		*
Верховка	++	+++				
Обыкновенный голянь	++	+				
Белоперый пескарь	++					
Отряд Сомовые						
Сом	+	++	*	+	*	*
Отряд Окуневые						
Речной окунь	++	++	**	**	**	**
Судак	++	++	*	+		**
Обыкновенный ёрш	++	++		++	**	**
Берш		+		+		**
Отряд Балиториевые						
Усатый голец	+	++				
Отряд Налимовые						
Налим	++	+	*	+		
Отряд Вьюновые						
Обыкновенный вьюн		+		++		
Отряд Головешковые						
Головешка-ротан	+	+		+	*	

Птицы

М. В. Корепов, Д. А. Корепова, В. А. Ситникова, С. А. Стрюков

В ходе четырёх лет экспедиционных работ на средних и крупных реках Ульяновской области и в их долинах было выявлено 169 видов птиц, что составляет более половины орнитофауны региона, инвентаризация которой длится без малого уже два с половиной столетия и в настоящее время насчитывает порядка 300 видов. Отмечено 28 таксонов, занесённых в Красную книгу Ульяновской области (48 % от полного перечня), обнаружены места обитания 10 федеральных «краснокнижников». Непосредственно сами реки (водотоки и побережья) являются ключевыми местами гнездования и/или кормёжки для некоторых из них: орлана-белохвоста, кулика-сороки, черноголового хохотуна и малой крачки. Ещё ряд видов имеет тесную связь с речными долинами (заливными лугами и пойменными лесами): большая выпь, большой подорлик, серый журавль, поручейник, большой веретенник и обыкновенный сверчок. Для остальных редких видов реки и их поймы являются, как правило, факультативными местообитаниями.

Фауна околоречных и водоплавающих птиц ульяновских рек достаточно разнообразна, однако основу населения данной экологической группы на всех протяжённых водоёмах составляют всего несколько видов: серая цапля, краквя, малый зуёк, перевозчик, озёрная чайка, речная крачка, обыкновенный зимородок и белая трясогузка (табл. 1). Помимо перечисленных выше представителей орнитофауны, связанных биотопически и трофически с руслами рек и их побережьями, характерным обитателем береговой линии является береговая ласточка, гнездящаяся колониями в песчаных и глинистых обрывах. Размеры таких колоний могут быть самые разные — от десятка до нескольких тысяч нор (табл. 2). Из ульяновских рек (не считая Волги, где полная инвентаризация колоний береговых ласточек ещё не проведена) наиболее богат береговушками Барыш, на обследованном участке русла (142 км) выявлено более 20 000 нор данного вида. Для сравнения на Сызранке (89 км) отмечено немногим более 1 700 нор, на Большом Черемшане (105 км) порядка 4 300 нор, на Свияге (201 км) свыше 10 000 нор.

Особняком стоит Сура, относящаяся к крупным рекам региона (согласно классификации по площади водосборного бассейна). Для неё характерно высокое обилие редкого в регионе обитателя песчаных пляжей — кулика-сороки. Сред-

Табл. 1. Обилие околоречных и водоплавающих птиц на реках Ульяновской области

Вид	Обилие на реке, особи/100 км русла, включая побережье				
	Сура	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш
Серая цапля	26,1	19,0	7,5	50,6	19,7
Лебедь-шипун	3,7		6,5		
Краквя	17,0	26,7	39,3	66,3	74,6
Чирок-свистунок		1,9	2,5		2,1
Чирок-трескунок	1,4		18,4	6,7	1,4
Широконоска					0,7
Обыкновенный гоголь					0,7
Лысуха			0,5	4,5	
Малый зуёк	49,5	15,2	2,0	39,3	9,2
Чибис	0,9				
Кулик-сорока	98,2	7,6	2,0	2,2	2,8
Черныш		21,9	1,0	3,4	16,2
Фифи			2,0		
Большой улит	0,5				
Травник					1,4
Перевозчик	173,4	264,8	208,0	368,5	442,3
Мордунка	9,2	1,0			
Белохвостый песочник			2,0		
Чернозобик	8,3		1,5		
Бекас			0,5		
Озёрная чайка	31,7	6,7	21,4	18,0	
Хохотунья			1,5	2,2	
Сизая чайка				1,1	
Чёрная крачка	2,3		21,9	9,0	
Белокрылая крачка	23,4			5,6	
Белошёрная крачка				30,3	
Речная крачка	62,8	18,1	8,5	10,1	
Малая крачка	24,3		1,0	2,2	
Обыкновенный зимородок	6,9	36,2	26,9	41,6	17,6
Белая трясогузка	50,9	105,7	159,2	132,6	228,9
Итого	591,7	524,8	533,8	794,4	817,6

Наиболее характерные представители околоводных и водоплавающих птиц
ульяновских рек



Кряква



Малый зуёк



Перевозчик



Речная крачка



Озёрная чайка



Белая трясогузка

нее течение реки издавна является важнейшим рефугиумом для сохранения данного вида в Поволжье. К ещё одной особенности сурской орнитофауны необходимо отнести относительно высокое обилие северного кулика – мородунки (табл. 1).

Отдельного внимания заслуживает Волга, ныне на территории Ульяновской области представленная Куйбышевским и Саратовским водохранилищами. Здесь оазисами жизни являются немногочисленные волжские острова, сохранившиеся после затопления речной поймы. Благодаря огромным пространствам воды, обширным отмелям, наличию мелководий и тростниковых зарослей орнитофауна водохранилищ выделяется среди остальных водоёмов региона разнообразием околоводных и водоплавающих птиц (табл. 3). Однако птичье население островных экосистем сильно зависит от ландшафтных особенностей самих островов. Наиболее богаты водоплавающими птицами крупные архипелаги с множеством протоков и заводей, такие как Паньшинские, Головкинские и Тургеневские острова. Одиночные небольшие острова (например, Пальцинский и Борок) характеризующиеся наличием песчаных пляжей и илистых отмелей, привлекают разнообразных куликов, чаек и крачек.

Фауна прибрежных биотопов также во многом зависит от ландшафтов, по которым протекает река. Орнитокомплекс существенно отличается у лесных, степных и лесостепных рек, сильно зависит от антропогенной преобразованности водоёма (наличия запруд и водохранилищ, застроенности береговой линии). Однако есть ряд характерных видов, которые составляют основу населения пойменных сообществ всех без исключения рек. К наиболее обычным птицам реч-

Таблица 2. Величина и плотность колоний береговых ласточек на реках Ульяновской области

Показатели	Сура	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш
Плотность, количество колоний/100 км реки	51	16	53	22	93
Средняя величина колонии, нор		255	100	87	155
Максимальная величина колоний, нор		2 000	500	400	2 000

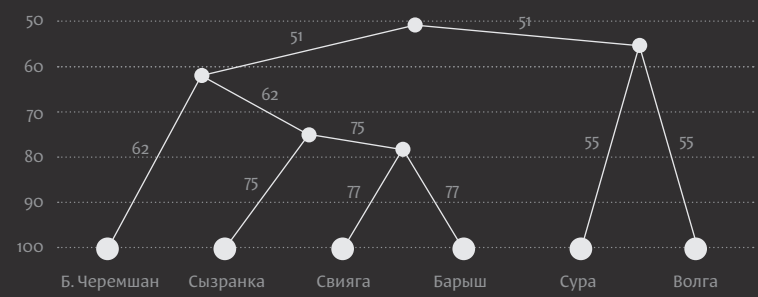


Рис. 1. Сходство орнитокомплексов водоотоков, побережий и прибрежных зон крупных и средних рек Ульяновской области. Построение графа проведено в программе Graphs 1.47 с использованием коэффициента Сьерсенсена-Чекановского (количественного)

ных пойм относятся: чёрный коршун, перепелятник, коростель, вяхирь, обыкновенная кукушка, золотистая щурка, пёстрый дятел, обыкновенная иволга, сорока, серая ворона, ворон, речной сверчок, болотная камышевка, черноголовая славка, садовая славка, серая славка, славка-завирушка, пеночка-весничка, пеночка-теньковка, зелёная пеночка, обыкновенный соловей, варакушка, певчий дрозд, большая синица, зяблик, черноголовый щегол, обыкновенная чечевица и обыкновенная овсянка (табл. 3). Большинство из них являются эвритопными видами, широко населяющими и другие ландшафты региона.

Как видно из рис. 1, всё орнитологическое разнообразие речных экосистем делится на два обособленных кластера, соответствующих размерам водоёмов. Первую группу формируют средние реки (Большой Черемшан, Сызранка, Свияга и Барыш), вторую – крупные реки (Волга и Сура). Наибольшим сходством обладает население птиц Свияги и Барыша, что обусловлено их протеканием в пределах одного Карсунско-Сенгилеевского района типичных лесостепных ландшафтов двухъярусного плато (Дедков, 1978). Особняком среди орнитокомплексов средних рек стоит население птиц Большого Черемшана, что связано с высокой лесистостью его долины и, соответственно, незначительной долей обитателей открытых пространств (степей и лугов) в орнитофауне прибрежных биотопов.

Табл. 3. Население птиц водотоков, побережий и прибрежных зон крупных и средних рек Ульяновской области

Вид	Относительное обилие на реке, %*					
	Сура	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш	Волга
Большая поганка						44
Большой баклан						33
Большая выпь**	22			14		22
Малая выпь						11
Большая белая цапля						11
Серая цапля	89	88	70	100	80	78
Рыжая цапля						11
Белолобый гусь			10			
Лебедь-шипун	11		10			11
Кряква	78	88	90	86	90	67
Чирок-свистунок		13	20		10	33
Серая утка						11
Чирок-трескунок	11		60	29	30	33
Широконоска					10	11
Хохлатая чернеть						11
Обыкновенный гоголь					10	11
Скопа***						11
Обыкновенный осоед	33	38	10		10	
Черный коршун	89	88	50	57	100	89

*Относительное обилие каждого вида определялось как отношение количества дней, в которые вид был встречен (в ходе сплава по реке и стоянок на берегах), к общему количеству дней, в течение которых проводились исследования. Для Волги относительное обилие выявлялось как отношение количества островов, на которых вид был отмечен, к общему количеству обследованных островов (отдельно в гнездовой (май – июнь) и послегнездовой (июль – август) периоды). Виды, встреченные в ходе радиальных маршрутов по долинам рек, не брались в расчёт.

**Курсивом выделены виды, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.

***Жирным выделены виды, занесённые в Красную книгу России.

Вид	Относительное обилие на реке, %					
	Сура	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш	Волга
Полевой лунь					10	
Луговой лунь	11		30	43	20	11
Болотный лунь	11		30	86	60	56
Тетеревятник				14	10	
Перепелятник	11	25	20	29	20	11
Канюк	22	38	50	29	40	
Орёл-карлик					10	
Большой подорлик		13		14	20	
Солнечный орёл			10			
Орлан-белохвост		25	20			89
Чеглок			10	29	20	56
Обыкновенная пустельга				14		11
Серая куропатка						11
Перепел	11		60	29	50	
Серый журавль	22	25			20	
Коростель	33	13	80	29	80	
Лысуха			10	14		22
Галстучник						22
Малый зуйк	89	50	30	71	40	
Чибис	11		40	14	20	11
Кулик-сорока	100	50	20	14	20	11
Черныш		63	20	43	70	22
Фифи			20			33
Большой улит	11					11
Травник					20	33
Перевозчик	100	88	100	100	100	56
Мородунка	44	13				22
Турухтан						11
Кулик-воробей						11
Белохвостый песочник			10			

Вид	Относительное обилие на реке, %					
	Сура	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш	Волга
Краснозобик						11
Чернозобик	11		10			11
Бекас			10		10	
Вальдшнеп		13		14	10	
Большой кроншнеп						11
Большой веретенник						22
Черноголовый хохотун						56
Озёрная чайка	56	25	30	29		89
Хохотунья			10	57		100
Сизая чайка				14		33
Чёрная крачка	22		20	29		22
Белокрылая крачка	33			14		22
Белощёкая крачка				29		
Речная крачка	89	25	40	29		89
Малая крачка	78		20	14		
Вяхирь	11	38	60	57	70	33
<i>Клинтух</i>				14		
Сизый голубь			60	43	20	
Обыкновенная горлица			30	14	40	
Обыкновенная кукушка	44	88	100	100	100	33
<i>Глухая кукушка</i>	11				10	
Ушастая сова		13	30			
Болотная сова			40			
<i>Сплюшка</i>	11			14		
Серая неясыть				14		
Обыкновенный козодой		13	10		30	
Чёрный стриж			30	86	10	
Обыкновенный зимородок	67	100	90	100	100	11
Золотистая щурка	56	50	80	14	90	11
Удод	11			29	10	
Вертишейка	11		50	14	30	33

Вид	Относительное обилие на реке, %					
	Сура	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш	Волга
<i>Зелёный дятел</i>		13				
Седой дятел	22	25				11
<i>Желна</i>	11	88		14		
Пестрый дятел	11	63	30	14	50	33
Белоспинный дятел				29	10	
Малый дятел			20		10	33
Береговая ласточка	89	63	100	71	100	89
Деревенская ласточка		25	60	71	40	
<i>Лесной жаворонок</i>		13				
Полевой жаворонок			20	14	20	
Лесной конёк	22		60	57	80	
Жёлтая трясогузка	11		50	57	40	
Желтоголовая трясогузка			40	43	80	
Белая трясогузка	100	88	100	100	100	100
Обыкновенный жулан	11		50		10	11
Обыкновенная иволга	56	63	90	57	80	33
Обыкновенный скворец			80	43	50	22
Сойка		13		14	20	
Сорока	22	13	80	43	40	11
Галка			30	14	20	11
Грач			40		10	22
Серая ворона	89	50	100	100	60	89
Ворон	33	63	80	43	50	67
Соловиный сверчок			20	29		11
Речной сверчок	56	38	100	100	70	11
<i>Обыкновенный сверчок</i>			50	57		
Камышевка-барсучок			20	29		33
Индийская камышевка				14		11
Садовая камышевка		25		86	90	11
Болотная камышевка	22	25	90	71	100	33
Дроздовидная камышевка	11	13	30	14		33
Зелёная пересмешка	11	25	90	71	50	

Вид	Относительное обилие на реке, %					
	Сура	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш	Волга
Ястребиная славка			10			
Черноголовая славка	11	63	60	43	50	11
Садовая славка	56	100	100	100	100	56
Серая славка	56	38	100	100	100	44
Славка-завирушка	44	13	90	100	70	22
Пеночка-весничка	11	38	70	71	10	44
Пеночка-теньковка	33	88	100	100	100	11
Зелёная пеночка	44	88	100	57	100	33
Мухоловка-пеструшка		25	30	29		22
Мухоловка-белошейка		88				
Малая мухоловка			40	57		
Серая мухоловка		38	50	14	40	56
Луговой чекан	11		30		10	
Обыкновенная горихвостка		25	10	14		
Зарянка	22	38	30			
Обыкновенный соловей	67	100	100	100	100	44
Варакушка	11	13	90	43	100	11
Рябинник			90	57	80	11
Чёрный дрозд		75	50	57	80	11

От режима речной сети напрямую зависят и пойменные ландшафты: они периодически заливаются во время весеннего половодья, а также в течение всего года подпитываются близко расположенными грунтовыми водами. К наиболее значимым пойменным биотопам в нашем регионе относятся заливные луга и пойменная разновидность широколиственных (дубово-липовых) лесов. В ходе исследований рек Ульяновской области орнитокомплексам данных местообитаний было уделено особое внимание, в частности в них проведены маршрутные учеты с целью описания количественных характеристик населения птиц (табл. 4, 5). Пойменные широколиственные леса обследованы в долинах Боль-

Вид	Относительное обилие на реке, %					
	Сура	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш	Волга
Белобровик	11		70	14	70	
Певчий дрозд	44	63	50	29	100	11
Деряба	33	75		71	50	
Усатая синица						11
Обыкновенный ремез		13	90	86	60	33
Обыкновенная лазоревка		50			10	11
Большая синица	44	88	70	100	60	33
Обыкновенный поползень					10	
Домовый воробей			30			
Полевой воробей		13	50			78
Зяблик	67	100	90	100	100	56
Обыкновенная зеленушка		50	90	100	70	22
Чиж	11					
Черноголовый щегол	11	13	90	86	90	11
Коноплянка			60	14		
Обыкновенная чечевица	67	100	100	100	100	11
Обыкновенный дубонос		38	10			
Обыкновенная овсянка	56	88	90	71	100	56
Тростниковая овсянка		13	10	14	10	33
Садовая овсянка					10	

шого Черемшана и Барыша, пойменные заливные луга – в долинах Свияги и Барыша, где данные ландшафты представлены лучше всего. Суммарная протяженность учетного хода в данных местообитаниях составила 12,6 км и 33,9 км соответственно.

Наибольшие показатели видового состава (81 таксон) и суммарной плотности населения птиц (около 1100 ос/км²) характерны для заливных лугов, по сравнению с пойменными широколиственными лесами (47 таксонов и около 900 ос/км² соответственно). Это объясняется более сложной структурой растительных сообществ пойменных лугов (мозаичная закустаренность, заболоченность

и заозёрность, в сочетании с выгонами, сенокосами и пойменной древесной растительностью). Характерной чертой населения птиц пойменных лугов является высокая численность желтой и желтоголовой трясогузок, а также камышевки-барсучка, на долю которых приходится 30 % всего обилия птиц данного местообитания (табл. 5). Орнитокомплекс пойменных широколиственных лесов имеет высокое сходство с лесным типом населения птиц в целом, здесь также основу обилия составляют зяблик и представители семейства славковых (табл. 4).

*Жирным выделены виды, занесённые в Красную книгу России.

**Курсивом выделены виды, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.

Таблица 4. Население птиц пойменных широколиственных лесов

Вид	Обилие, особи/км²	Относительная статистическая ошибка, %	Вид	Обилие, особи/км²	Относительная статистическая ошибка, %
Кряква	7,9	120,0	Пеночка-весничка	3,2	84,9
Канюк	0,6	120,0	Пеночка-теньковка	27,5	32,1
Большой подорлик*	0,4	120,0	Пеночка-трещотка	6,4	69,3
Рябчик	4,0	120,0	Зелёная пеночка	5,3	84,9
Черныш	3,6	84,9	Мухоловка-пеструшка	9,3	82,9
Бекас	1,6	120,0	Мухоловка-белошейка	27,4	37,9
Обыкновенная кукушка	5,8	40,0	Малая мухоловка	16,1	49,0
<i>Глухая кукушка**</i>	1,1	120,0	Серая мухоловка	68,8	28,3
Длиннохвостая неясыть	6,6	84,9	Обыкновенная горихвостка	4,6	84,9
Седой дятел	2,0	120,0	Зарянка	18,5	41,3
<i>Желна</i>	2,1	69,3	Обыкновенный соловей	28,0	26,8
Пёстрый дятел	23,6	34,3	Чёрный дрозд	17,7	49,9
Лесной конёк	3,9	69,3	Белобровик	4,0	120,0
Обыкновенный жулан	7,3	93,2	Певчий дрозд	18,7	34,6
Обыкновенная иволга	6,0	53,7	Длиннохвостая синица	2,6	120,0
Сойка	1,3	120,0	Черноголовая гаичка	9,9	69,3
Ворон	0,4	120,0	Обыкновенная лазоревка	9,3	60,6
Речной сверчок	6,7	60,0	Большая синица	42,2	25,0
Садовая камышевка	11,9	60,0	Обыкновенный поползень	13,2	69,3
Болотная камышевка	27,8	49,0	Зяблик	172,5	12,9
Зелёная пересмешка	18,1	49,0	Обыкновенная зеленушка	2,0	120,0
Черноголовая славка	83,5	20,6	Обыкновенная чечевица	35,8	31,0
Садовая славка	105,8	18,7	Обыкновенная овсянка	16,5	34,6
Серая славка	0,8	120,0	Итого	892,3	6,4

Таблица 5. Население птиц пойменных лугов

Вид	Обилие, особи/км²	Относительная статистическая ошибка, %	Вид	Обилие, особи/км²	Относительная статистическая ошибка, %	Вид	Обилие, особи/км²	Относительная статистическая ошибка, %
Большая выпь*	0,6	84,9	Вертишейка	1,4	69,3	Дроздовидная камышевка	1,9	84,9
Серая цапля	0,3	64,1	Пёстрый дятел	2,6	49,9	Ястребиная славка	3,2	80,7
Кряква	2,2	48,6	Белоспинный дятел	0,3	90,3	Черноголовая славка	2,9	84,9
Чирок-свистунок	1,0	120,0	Малый дятел	0,3	120,0	Садовая славка	11,2	29,1
Чирок-трескунок	2,5	69,3	Береговая ласточка	188,2	21,5	Серая славка	38,9	17,5
Широконоска	1,5	120,0	Деревенская ласточка	2,0	84,9	Славка-завирушка	9,3	33,3
Чёрный коршун	0,5	69,3	Полевой жаворонок	32,3	20,9	Пеночка-весничка	7,7	36,2
Луговой лунь	0,7	49,0	Лесной конёк	5,9	34,6	Пеночка-теньковка	5,5	36,2
Болотный лунь	5,0	30,0	Жёлтая трясогузка	160,9	9,9	Зелёная пеночка	3,1	60,0
Канюк	0,2	120,0	Желтоголовая трясогузка	64,3	16,3	Луговой чекан	39,6	16,5
Чеглок	0,1	120,0	Белая трясогузка	1,2	84,9	Обыкновенный соловей	14,3	21,6
Тетерев	2,8	84,9	Обыкновенный жулан	11,5	31,4	Варакушка	40,3	18,5
Перепел	4,4	31,0	Обыкновенная иволга	1,2	60,0	Рябинник	10,0	32,1
Погоньш	4,4	69,3	Обыкновенный скворец	11,2	30,7	Чёрный дрозд	0,4	76,3
Коростель	11,2	29,1	Сойка	0,0	120,0	Белобровик	0,8	69,3
Чибис	9,3	30,8	Сорока	2,9	44,5	Певчий дрозд	6,5	37,9
Фифи	2,2	120,0	Галка	0,0	84,9	Большая синица	8,7	36,2
Травник	11,4	33,7	Грач	0,1	120,0	Полевой воробей	1,5	120,0
Поручейник	1,5	120,0	Серая ворона	4,8	39,1	Зяблик	7,5	33,3
Бекас	2,3	84,9	Ворон	0,7	61,5	Обыкновенная зеленушка	6,7	37,9
Большой веретенник	2,0	69,3	Соловиный сверчок	15,0	28,3	Черноголовый щегол	19,8	27,7
Вяхирь	0,9	64,3	Речной сверчок	10,5	26,2	Коноплянка	7,2	49,0
Сизый голубь	0,6	120,0	Обыкновенный сверчок	9,9	29,1	Обыкновенная чечевица	27,4	17,7
Обыкновенная горлица	0,2	120,0	Камышевка-барсучок	102,1	11,7	Обыкновенный дубонос	0,4	120,0
Обыкновенная кукушка	8,5	23,5	Индийская камышевка	3,4	84,9	Обыкновенная овсянка	19,0	21,2
Болотная сова	5,2	72,3	Садовая камышевка	2,7	84,9	Тростниковая овсянка	32,3	21,9
Золотистая щурка	4,3	42,4	Болотная камышевка	51,3	19,2	Итого	1099,4	4,9

Млекопитающие

М. К. Адамович, П. В. Мионов, А. В. Шестопёров

В результате полевых исследований в поймах средних и крупных рек Ульяновской области было выявлено 19 видов млекопитающих (около 30 % от полного перечня по Ульяновской области). Один из встреченных видов, обыкновенный слепыш, занесён в Красную книгу Ульяновской области (Красная..., 2008).

Для лесных пойм обследованных рек характерен комплекс типичных лесных видов млекопитающих. Среди насекомоядных здесь обычны такие виды, как обыкновенный крот, ёж белогрудый, некоторые виды бурозубок. В лесах со старыми дуллистыми деревьями можно встретить летучих мышей (рыжая вечерница). В пойменных лесах встречается заяц-беляк и обыкновенная белка. Из мышевидных грызунов в лесах обитают лесная и желтогорлая мышь, рыжая полёвка, а на опушках — полевая мышь и обыкновенная полёвка. Из хищных млекопитающих типичны в пойменных лесах серый волк, обыкновенная лисица и акклиматизированная у нас в регионе енотовидная собака. Изредка можно встретить представителей семейства куньи, таких как лесная куница, лесной хорь, ласка, американская норка и барсук (Абрахина и др., 1993). В пойме реки Сура встречаются редкие для области виды: речная выдра, обыкновенная рысь, бурый медведь (Благовещенский, 1997). Из копытных ценным обитателем леса является лось — самое крупное копытное животное нашего региона. В последние годы увеличилась численность европейского кабана. Следы обоих видов были встречены в поймах Большого Черемшана, Суры и Барыша.

Лесостепные и степные участки менее богаты видами, но их численность порой бывает очень высока. Постоянными обитателями открытых пространств являются обыкновенная полёвка и полевая мышь, которые встречаются как на берегах лесных рек (Сура, Барыш, Большой Черемшан), так и на степных и лесостепных реках (Сызранка, Свияга). На луговых участках Большого Черемшана можно встретить серого хомячка и хомяка обыкновенного (Абрахина и др., 1993). В степной долине Сызранки были обнаружены типичные для этих мест виды: сурок Байбак и обыкновенная слепушонка, а также редкий, внесённый в Красную книгу Ульяновской области, обыкновенный слепыш. Из хищников обитают: обыкновенная лисица, степной хорёк, ласка.

На всех реках, за исключением Волги, были встречены многочисленные погрызы и норы речных бобров. Наиболее пригодны для жизни бобров малые и средние лесные речки с множеством зарослей молодых берёз, осин и ив (Дьяков, 1975). Поэтому основное поголовье речного бобра приходится на реки Барыш, Свияга и Большой Черемшан. В нижнем течении Барыша был произведен подсчёт, в результате на 73 км было выявлено 149 бобриных поселений. Река Сура не столь привлекательна для обитания бобров, из-за особенностей весеннего паводка. Её уровень повышается на несколько метров, приводя к затоплению нор. Хотя и здесь нам встречалось довольно много следов и погрызов, что указывает на достаточно большую численность этого зверя. Бобры обитают вблизи основного русла реки Суры в многочисленных ручьях и притоках, делая свои плотины. Степные реки, такие как Сызранка, малоприспособлены для жизни этого крупного грызуна из-за отсутствия кормовой базы, поэтому следов их присутствия здесь не так много.

При исследовании териофауны пойм рек особое внимание уделялось фауне мышевидных грызунов. Для проведения исследований была выбрана стандартная методика ловушко-линий (Карасёва, Телицына, 1996). Видовой состав в поймах и долинах рек Ульяновской области достаточно разнообразен, в ходе полевых работ удалось выявить семь основных видов мышевидных грызунов, как видно из таблицы. Самым распространённым видом, встречающимся среди разнообразных ландшафтов рек, является лесная мышь. На территории пойменных лесов Большого Черемшана, Суры и Барыша, ей сопутствует рыжая полёвка и желтогорлая мышь. Территорию пойменных лугов и степных участков рек Сызранка и Свияга, лесная мышь делит с обыкновенной полёвкой и полевой мышью. Влажные биотопы заливных пойменных лугов Свияги и Барыша, занимает полёвка-экономка, где ей сопутствуют лесная мышь и обыкновенная полёвка.

Одним из интереснейших мест, являются Волжские острова. Крупным животным на территорию островов можно попасть только в зимнее время, по прочному льду, и поэтому в летний период их трудно здесь встретить. Ограниченная

территория островов и недостаток пищи не дает им возможности выжить. Исключением является остров Борок, в его лесном массиве была обнаружена нора лисицы обыкновенной. Возможно, связано это с тем, что располагающаяся колония серой цапли, в центре острова, обеспечивает хищника пищей на всё лето.

И если крупным млекопитающим не выжить на изолированных территориях, то для мышевидных грызунов, обитавших здесь задолго до затопления водохранилищ, Волжские острова похожи на райский уголок. Отсутствие основных хищников дало грызунам возможность быстро размножиться и процветать. Стоит заметить, что каждый остров характеризуется наличием какого-либо одного вида,

при полном отсутствии других видов мышевидных грызунов. Например, на Пальцинском и Тургеневских островах была встречена только обыкновенная полёвка, на Паньшинских — только лесная мышь. Исключением снова является остров Борок, который характеризуется наличием трёх видов грызунов, с доминированием лесной мыши и полёвки-экономки и им сопутствующей обыкновенной полёвки.

Также на территории Пальцинского острова были обнаружены норки суслика рыжеватого, популяция которого осталась здесь изолирована при заполнении водохранилища.

Обилие мышевидных грызунов пойм рек Ульяновской области

Вид	Обилие видов, особи/1 км²								
	Сура	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш	Пальцинский о-в	о-в Борок	Паньшинские о-ва	Тургеневские о-ва
Лесная мышь	440	240	800	800	200		13 880	3 960	
Обыкновенная полёвка	280		920	800		1 720	800		20 800
Полёвка-экономка			720		560		6 520		
Желтогорлая мышь	160				400				
Полевая мышь			120		80				
Рыжая полёвка		360			760				
Домовая мышь				160					

Гидрохимический анализ рек

О. В. Фролова, Л. А. Иванова, С. В. Ермолаева, Е. В. Костюкова, М. С. Мартинова,
А. П. Старченко, А. О. Андреев



В четырёхлетнем проекте «Реки Ульяновской области» исследован гидрохимический состав рек Большой Черемшан (в период с 25 мая по 1 июня 2013 г. в рамках второго экспедиционного сплава), Свияга (май 2014 г.), Сызранка и Барыш (2015 г.). Для оценки качества вод исследуемых природных объектов использовали ПДКВ для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения (СанПиН 2.1.4.1175-02, ГН 2.1.5.1315.03) (ГН 2.1.5.1315.03; СанПиН 2.1.4.1175-02). Определение показателей качества воды проводили при помощи полевых комплектов лабораторий «НКВ», предназначенных для работы в полевых и лабораторных условиях.

Лаборатории позволяют выполнять контроль качества природных вод хозяйственно-питьевого назначения, общая минерализация которых не превышает 3 г/л, методами анализа в соответствии с действующими ПНД Ф 14.1..., с ГОСТ 24902, ГОСТ 18309, РД 52.24.419-95, а также приборными методами. Лаборатории позволяют выполнять анализ загрязненных природных вод, а также сточных вод и почвенных вытяжек («Руководство по анализу воды...»). Данное оборудование не подлежит обязательной сертификации в системе ГОСТ Р. Патент РФ № 96342.

В результате эколого-гидрохимической оценки реки Большой Черемшан установлено, что большинство показателей (содержание хлоридов, сульфатов, ортофосфатов, азота нитритного, азота аммонийного) соответствуют нормам, разработанным СанПиН для природной воды. Установлено превышение содержания в воде иона меди (от 2 ПДК до 5,35 ПДК) и железа общего (от 4 до 9,3 ПДК). Так же установлено несоответствие содержания в воде растворенного кислорода (0,8 ПДК).

В целом вода в реке Большой Черемшан характеризуется как «очень загрязненная», класса качества III. Удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ) равен 3,54.

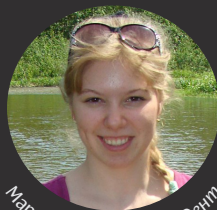
По комплексу гидрохимических оценок загрязненность воды реки Свияга на территории Ульяновской области относится к III классу качества и оценивается как «умеренно загрязненная», в черте города Ульяновска вода характеризуется как «загрязненная» и относится к IV классу качества. Такая ситуация обусловлена нарушением существующих нормативов по 2 обобщенным показателям (БПК₅, ХПК) и 11 показателям химического состава, среди которых особо выделяются высоким загрязняющим эффектом показатели содержания ионов железа (4,5 ПДК), меди (4,4 ПДК) и марганца (3 ПДК). Отмечено превышение ПДК по следующим показателям химического состава: растворенный кислород 1,67 ПДК, хлориды 1,2 ПДК, сульфаты 1,24 ПДК, ортофосфаты 2,4 ПДК, нитрит-ион 1,73 ПДК, нитрат-ион 2,3 ПДК, азот аммонийный 2,25 ПДК. По обобщенным показателям превышения составили: БПК₅ 3,5 ПДК; ХПК практически равно ПДК (28,04 и 30 мгО/дм³ соответственно), что свидетельствует об избыточном содержании в воде загрязняющих органических веществ.

Диапазон значений ИЗВ составляет от 1,04 до 3,35, следовательно, Свияга поступает в город уже достаточно загрязненной, и, протекая через Ульяновск, вбирает ингредиенты промышленных и канализационных стоков, становясь непригодной для хозяйственно-бытовых нужд и купания. На выходе из города превышения ПДК по отдельным загрязнителям сохраняются.

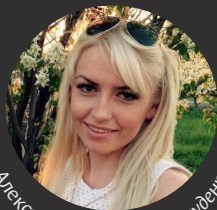
Река Барыш является правобережным притоком р. Суры. На качество воды влияют загрязняющие вещества, поступающие с притоков рек Карсунка, Урень, а также с предприятий г. Барыша, Барышского, Вешкаймского и Карсунского районов. Вода в р. Барыш характеризуется как «грязная» класс качества — IVа, УКИЗВ 3,75. Максимальное превышение допустимых концентраций отмечено по следующим загрязнителям: железо общее — 3,08 ПДК, медь — 2,94 ПДК, азот нитритный — 1,87 ПДК. Кислородный режим удовлетворительный, случаев дефицита кислорода не зарегистрировано.



Елизавета Костюкова, студент



Мария Мартынова, студент



Александра Старченко, студент



Алексей Андреев, студент



Экспресс-анализ воды на Большом Черемшане

Река Сызранка является правым притоком реки Волги. На качество воды влияют загрязняющие вещества, поступающие с притоков реки: Томышовка, Канадейка и др., а также предприятий Новоспасского и Николаевского районов.

Вода характеризуется как загрязнённая III класса качества. УКИЗВ равен 2,74.

Сравнительный анализ показателей содержания основных загрязняющих веществ в реках (максимальное превышение в ПДК)

Загрязняющее вещество	Река			
	Большой Черемшан	Свияга	Сызранка	Барыш
Железо общее	9,3	4,5	2,14	3,08
Медь	5,35	4,4	3,6	2,94
Марганец		3		
Азот нитритный		1,73	1,65	1,87
Азот аммонийный		2,25	1,35	
Растворённый кислород	0,8	1,67		
БПК ₅		3,5	1,15	
ХПК		1		

Максимальное превышение допустимых концентраций отмечено по следующим загрязнителям: железу общему 2,14 ПДК, азоту нитритному 1,65 ПДК, азоту аммонийному 1,35 ПДК, меди с 3,6 ПДК, БДК₅ 1,15 ПДК.

Кислородный режим отмечен как удовлетворительный, дефицита кислорода не зарегистрировано.

Литература, использованная в подготовке очерков

- Абрахина И. Б., Осипова В. Б., Царёв Г. Н. *Позвоночные животные Ульяновской области*. — Ульяновск: Симбирская книга, 1993.
- Благовещенский В. В., Раков Н. С., Шустов В. С. *Редкие и исчезающие растения Ульяновской области*. — Саратов: Приволжское книжное издательство, 1989. — 96 с.
- Благовещенский В. В., Раков Н. С. Реликтовые и эндемичные растения во флоре Ульяновской области // *Природа Симбирского Поволжья: Сб. науч. трудов*. — Ульяновск: УЛГТУ, 2000. — Вып. 1. — С. 62–67.
- Войнаровская Ю. В., Сорокин А. Г., Панцева Е. Ю., Лурда Р. В. Предпосылки строительства Сызранской гидроэлектростанции // *Вестник Самарского государственного экономического университета*. — 2014. — № 10 (120). — С. 111–114.
- ГН 2.1.5.1315.03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». — М.: Минздрав России, 2003. — 100 с.
- ГОСТ 17.1.5.04-81. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. — 7 с.
- Гусева Т. В. *Гидрохимические показатели состояния окружающей среды: справочные материалы*. — М.: Форум, Инфра-М, 2007. — 192 с.
- Дедков А. П. Предволжье. Ландшафтные районы // *Природные условия Ульяновской области*. — Казань: Издательство Казанского университета, 1978. — С. 293–305.
- Дьяков Ю. В. *Бобры европейской части советского союза*. — М.: Московский рабочий, 1975.
- Карасева Е. В., Телицина А. Ю. *Методы изучения грызунов в полевых условиях*. — М.: Наука, 1996.
- Котельников А. А., Семёнов Д. Ю., Ихтиофауна реки Большой Черемшан в границах Ульяновской области // *Любичевские чтения — 2012, Современные проблемы эволюции. Сборник материалов международной конференции*. — Ульяновск: ФГБОУ ВПО «УЛГТУ им. И. Н. Ульянова», 2012. — С. 234–236.
- Красная книга Ульяновской области* / под науч. ред. Е. А. Артемьевой, О. В. Бородиной, М. А. Королькова, Н. С. Ракова. — Ульяновск: Издательство «Артишок», 2008.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы)*. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — 855 с.
- Михеев В. А. Современный состав и особенности распространения рыбного населения в водоемах Сурского бассейна в пределах Ульяновской области // *Любичевские чтения — 2012, Современные проблемы эволюции. Сборник материалов международной конференции*. — Ульяновск: ФГБОУ ВПО «УЛГТУ им. И. Н. Ульянова», 2012. — С. 262–270.
- Назаренко В. В., Арёфьев В. Н. *Ихтиофауна малых рек Ульяновской области*. Ульяновск: «Дом печати», 1998.
- Особо охраняемые природные территории Ульяновской области* / под ред. В. В. Благовещенского. — Ульяновск: Дом печати, 1997. — 184 с.
- Плетнёва С. Ю., Шерышева Н. Г., Загорская Е. П., Страхов Д. А. Ландшафтно-географические особенности донных отложений малых рек // *Вестник науки Тольяттинского государственного университета*. — 2012. — № 3. — С. 27–32.
- Решетников Ю. С. Состояние биоразнообразия и функционирования водных экосистем // *Изучение и охрана разнообразия фауны, флоры и основных экосистем Евразии*. — М.: ИПЭЭ РАН, 2000. — С. 264–270.
- Ручин А. Б., Артаев О. Н., Семенов Д. Ю., Михеев В. А., Осипов В. В. Данные о новых находках и численности быстрянки *Alburnoides bipunctatus* (Cyprinidae, Pisces) в реках бассейна Средней Волги // *Материалы регионального совещания «Проблемы ведения Красной книги»*. — Липецк: ЛГПУ, 2008. — С. 96–99.
- Руководство по анализу воды. *Питьевая и природная вода, почвенные вытяжки* / под ред. к. х. н. А. Г. Муравьёва. — Изд. 2-е, перераб. — СПб.: «Крисмас+», 2012. — 264 с., илл.
- Румянцев, В. А. *Система ранней диагностики кризисных экологических ситуаций на водоемах* / В. А. Румянцев, Н. В. Игнатьева. — СПб.: ВВМ, 2006. — 152 с.
- СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников». — М.: Минздрав России, 2002.
- Шитиков В. К. *Количественная гидроэкология: методы, принципы, решения* / В. К. Шитиков, Г. С. Розенберг, Т. Д. Зинченко. — М.: Наука, 2005. — Т. 1. — 281 с.; Т. 2. — 337 с.

- Ермолаева С. В., Фролова О. В., Костюкова Е. В., Старченко А. П. Эколого-гидрохимическая оценка реки Большой Черемшан // *Трёхниковские чтения — 2013: материалы научно-практической конференции* / под ред. А. И. Золотова, Е. Ю. Анисимовой, Г. В. Винюсовой. — Ульяновск: ФГБОУ ВПО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2013. — С. 33–40.
- Корепов М. В., Корепова Д. А. Результаты орнитологического обследования среднего и нижнего течения р. Большой Черемшан в 2013 г. // *Природа Симбирского Поволжья: Сборник научных трудов*. — Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2013. — Вып. 14. — С. 98–101.
- Корепов М. В., Стрюков С. А., Ситникова В. А., Адамович М. К., Адамов С. Г., Гужов А. С. Материалы по орнитофауне волжских островов Куйбышевского и Саратовского водохранилищ // *Природа Симбирского Поволжья: Сборник научных трудов*. — Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2013. — Вып. 14. — С. 92–98.
- Корепов М. В. Результаты орнитологического обследования среднего течения р. Суры в 2012 г. // *Бутурлинский сборник: Материалы IV Международных Бутурлинских чтений*. — Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2012. — С. 143–147.
- Корепов М. В., Стрюков С. А., Ситникова В. А. Результаты орнитологического обследования среднего течения р. Свияга в 2014 г. // *Природа Симбирского Поволжья: Сборник научных трудов*. — Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2014. — Вып. 15. — С. 175–178.
- Кузьмин Е. А. Аранеофауна пойменных биотопов реки Большой Черемшан // *Природа Симбирского Поволжья: Сборник научных трудов*. — Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2013. — Вып. 14. — С. 104–113.
- Кузьмин Е. А., Прозоров А. М., Аранео- и энтомофауна пойменных биотопов реки Большой Черемшан // *Трёхниковские чтения — 2013: материалы научно-практической конференции* / под ред. А. И. Золотова, Е. Ю. Анисимовой, Г. В. Винюсовой. — Ульяновск: ФГБОУ ВПО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2013. — С. 69–74.
- Кузьмин Е. А., Прозоров А. М. Аранеофауна пойменных биотопов реки Свияга // *Природа Симбирского Поволжья: Сборник научных трудов*. — Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2014. — Вып. 15. — С. 179–184.
- Саблин С. Г. Результаты ихтиологического обследования верхнего и среднего течения реки Свияги в 2014 г. // *Природа Симбирского Поволжья: Сборник научных трудов*. — Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2014. — Вып. 15. — С. 184–187.
- Фролов Д. А. Итоги флористических исследований реки Свияги в рамках проекта «Малые реки Ульяновской области» // *Природа Симбирского Поволжья: Сборник научных трудов*. — Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2014. — Вып. 15. — С. 190–197.
- Фролов Д. А. Адвентивные виды флоры бассейна реки Свияги и способы их диссеминации // *Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 135-летию со дня рождения профессора В. Н. Хитрово «Актуальность идей В. Н. Хитрово в исследовании биоразнообразия России» и Круглого стола «Продукционный процесс растений и его регуляция» в честь 110-летия со дня рождения профессора С. И. Ефремова. Сборник статей*. — Орёл, 2014. — С. 67–73.
- Фролов Д. А. Итоги изучения бассейна реки Свияги // *Проблемы и перспективы исследований растительного мира. Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых*. — Ялта, 2014. — С. 129.
- Фролов Д. А. Итоги флористических исследований реки Большой Черемшан в рамках проекта «Малые реки Ульяновской области» // *Любичевские чтения — 2014. Современные проблемы эволюции и экологии. Сборник материалов международной конференции*. — Ульяновск: УлГПУ, 2014. — С. 452–457.
- Фролов Д. А. Раритетные виды флоры бассейна реки Свияги // *Любичевские чтения — 2015. Современные проблемы эволюции и экологии. Сборник материалов международной конференции*. — Ульяновск: УлГПУ, 2015. — С. 523–525.
- Фролов Д. А. Структура экологического каркаса бассейна реки Свияги // *Современные проблемы ботаники, микробиологии и природопользования в Западной Сибири и на сопредельных территориях: мат-лы Всеросс. науч. конф. с междунар. участием, посвящ. 10-летию создания каф. ботаники и экологии растений и каф. микробиологии* СурГУ. — Сургут: ИЦ СурГУ, 2015. — С. 141–143.
- Фролов Д. А. Флора бассейнов средних рек, как основа сохранения флористического разнообразия региона (на примере бассейна реки Свияги) // *Трёхниковские чтения — 2014: материалы Всероссийской научно-практической конф.* Ульяновск : ФГБОУ ВПО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2014. — С. 133–141.
- Фролов Д. А. Экологический каркас бассейна реки Свияги, как база сохранения флористического разнообразия региона // *Международный научно-исследовательский журнал: Сборник по результатам XXIV заочной научной конференции Research Journal of International Studies*. — Екатеринбург: МНИЖ, 2014. — № 2. — Часть 1. — С. 68–70.
- Фролова О. В., Иванова Л. А., Ермолаева С. В., Мартынова М. С. Гидрохимический анализ реки Свияга с использованием обобщённых показателей // *Природа Симбирского Поволжья: Сборник научных трудов*. — Вып. 15. — Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2014. — С. 197–203.

Научно-популярное издание

Корепов Михаил Владимирович
Фролов Даниил Анатольевич
Кузьмин Евгений Александрович и др.

Реки Ульяновской области

Научный и технический редактор Михаил Корепов
Дизайнер и верстальщик Алексей Прозоров

Гарнитура Leksa Sans Александры Корольковой
Подписано в печать 14.09.2015
Формат 100×70/16
13 усл. печ. л.
Тираж 200 экз.

Отпечатано в ОАО «Облтипография „Печатный двор“»
Ульяновск, 432049, ул. Пушкарева, д. 27
Тел./факс: (84-22) 40-58-88
ul-pd@mail.ru

Книга издана в рамках проекта Русского географического общества «Комплексное экологическое обследование среднего течения р. Свияги»



Монография подводит итог четырёхлетним исследованиям в рамках комплексных научных экспедиций по рекам Ульяновской области—Суре, Большому Черемшану, Свияге, Сызранке, Барышу и Волге—с точки зрения туриста и учёного.

Посвящается всем любителям русской природы и экспедиций.

