Государственный природный заповедник «Присурский»

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «Присурский»

Том 4. 2001 г.



Государственный природный заповедник «Присурский»

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «Присурский»

Том 4. 2001 г.



Министерство природных ресурсов Российской Федерации

Государственный природный заповедник «Присурский» Комитет природных ресурсов по Чувашской Республике Национальная академия наук и искусств Чувашской Республики

Министерство образования, науки и высшей школы Чувашской Республики

Академия чувашской духовности Республиканский центр детского и юношеского туризма, краеведения и экологии «Эткер»

Чувашское отделение териологического общества РАН Чувашское отделение ботанического общества РАН Чувашское отделение Российского энтомологического общества РАН

Чувашское отделение Союза охраны птиц России Чувашский государственный педагогический университет Ассоциация особо охраняемых природных территорий «Средняя Волга» Институт НИОИ "Экология"

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «Присурский»

Том 4. 2001 г.

УДК 502/504

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПО-ВЕДНИКА «Присурский». Том 4. Ответственный за выпуск Димитриев А.В. Чебоксары-Атрат. 2001. 144 с.

Редакционная коллегия:

Иванов Л.Н. – доктор медицинских наук, Димитриев А.В. (ответственный за выпуск), Егоров Л.В. – кандидат биологических наук, Олигер А.И. – кандидат биологических наук, Яковлев В.А. – доктор биологических наук, Панченко В.А.

Печатается по решению ученого совета государственного природного заповедника «Присурский»

В Научных четвертом томе трудов государственного «Присурский» природного заповедника помещен ряд материалов Первой межрегиональной научно-практической конференции ПО изучению природы биоразнообразия И Присурья, прошедшей 26-28 марта 1998 года, Второй межрегиональной научно-практической конференции ПО изучению природы и биоразнообразия Присурья, прошедшей 12 декабря 1999 года, резолюция Первой Российской научно-практической конференции «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия». Этот том посвященной четвертой годовщине функционирования государственного природного заповедника «Присурский».

Книга предназначена для научных работников особо охраняемых природных территорий, педагогов и студентов, изучающих природу и биоразнообразие Присурья.

Посвящается четвертой годовщине функционирования государственного природного заповедника «ПРИСУРСКИЙ»

[©] ГУ «Государственный природный заповедник «Присурский»

[©] Димитриев А.В. макет, оформление, комплектация

Предисловие

Уважаемый читатель!

В твоих руках четвертый том Научных трудов государственного природного заповедника "Присурский", который посвящен четвертой годовщине функционирования заповедника.

В четвертом томе мы продолжаем публикацию материалов Первой межрегиональной бассейновой научно-практической конференции "Изучение природы и биоразнообразия Присурья" (статьи отмечены *) и начинаем публикацию материалов Второй межрегиональной бассейновой научнопрактической конференции "Изучение природы И биоразнообразия отмечены **). В этом Присурья" (статьи томе помещены, в основном, орнитологические работы. Кроме того, имеются ботанические, териологические. ихтиологические, энтомологические, палеонтологические также помещены статьи по эколого-экономической оценке статьи, Чувашской Республики и по охотничьих ресурсов влиянию аварии Мыслец Шумерлинского района Чувашской Республики крупный рогатый скот. В конце книги приводим резолюцию и сертификат научно-практической конференции "Роль Первой российской территорий В сохранении биоразнообразия", охраняемых природных проведенной заповедником совместно другими заинтересованными С научными, образовательными учреждениями и общественными организациями в мае 2000 г. в г. Чебоксары.

Редколлегия оставила в статьях авторский стиль написания: в ряде случаев авторами приводятся устаревшие систематические таксоны, у отдельных авторов приводятся русские и латинские названия видов, у других - только русские, у третьих - латинские названия приведены без фамилий авторов. За эти и подобные им разночтения в работах редколлегия приносит свои извинения.

Кроме того в ряде работ приводятся старые названия административных территорий. В ряде случаев редакторы сочли необходимым внести изменения в эти статьи. Если сбор первичного научного материала был произведен до изменения названий административных территорий, то названия оставлялись старые.

Вместе с тем редакция, в одностороннем порядке, сочла возможным отредактировать отдельные работы, особенно те, в которых имелось явное несоответствие между табличным и текстовым материалом.

Редколлегия приносит свои извинения за издание Научных трудов с отставанием от графика, что связано с известными трудностями финансирования.

В заключение выражаем благодарность всем участникам конференций за предоставленные работы, а также особую благодарность бывшему Государственному комитету Чувашской Республики по охране окружающей среды, новому Комитету природным ресурсам по Чувашской Республике и Экологическому фонду Чувашской Репсублики за оказанную помощь в проведении организационно - технических и финансовых мероприятий.

Директор государственного природного заповедника "Присурский", к.б.н.

А.И.Олигер

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА "ПРИСУРСКИЙ" * А.В.Димитриев

Государственный природный заповедник "Присурский"

Государственный природный заповедник "Присурский" учрежден постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.95 г. N 1297 "Об учреждении в Чувашской Республике государственного природного заповедника "Присурский" Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации".

С 2000 года заповедник стал кластерным И имеет 3 участка (Алатырский, Батыревский, Яльчикский). Алатырский участок заповедника (существует с начала 1997 года) расположен на юге Чувашской Республики, в северной части Алатырского района, в лесном массиве в границах бывшего Люльского лесничества Алатырского лесхоза (см. карту-схему 1). С севера и востока заповедник граничит с Кирским лесхозом (Атратское и Кирское лесничества). С юга - Алатырским лесхозом (Алтышевское и Прирогодное лесничества) и строящимся рыбхозом "Сура". С запада заповедник граничит с администрации землями сельской с.Атрать И разъезда Атрат, сельскохозяйственными землями КСП (коллективного сельскохозяйственного предприятия) "Первомайский".

Алатырский участок заповедника располагается в Присурском лесном массиве северо-восточнее г.Алатырь двумя участками (см. рис.1). Заповедник от реки Сура отделен пойменными лугами и сельскохозяйственными землями. От реки Сура до западных границ основной территории заповедника от 3,3 до 10 км по прямой линии, до самого западного 51 квартала, который отдельно отстоит от других кварталов, - 1,8 км. Расстояние от реки Суры до конторы госинспекции заповедника - 9,5 км. С запада на восток длина заповедника составляет от 8,17 до 11,6 км на севере и 13,35 км на юге и с севера на юг - 7,55 км.

Территория Алатырского участка заповедника с севера на юг разделена на 6 лент кварталов. Первая лента кварталов - 1-18, вторая - 19-31, третья - 32-50, четвертая - 52-72, пятая - 73-93, шестая - 94-114. Отдельно отстоит от других кварталов 51 кв.

Квартала представляют собой, в основном, прямоугольники, вытянутые с севера на юг и имеющие размеры, в среднем, 1250 м х 635 м.

На территории Алатырского участка заповедника кордоны и другие хозяйственные постройки отсутствуют. На месте бывших кордонов Орлик, Заводской и Сусенный остались лесные поляны и несколько столбов от бывших хозяйственных построек. Открытые пространства в окрестностях этих кордонов использовались в последние годы под сенокос. В настоящее время эти участки зарастают лесом.

По территории Алатырского участка заповедника проложены шоссейная дорога республиканского значения Чебоксары-Алатырь, от нее отходит шоссейная дорога местного значения в с. Атрать. На месте соединения местной автодороги с республиканской имеется остановка автобусов, следующих по маршруту Канаш-Алатырь. По территории этого участка заповедника также проходит однопутная железная дорога Казань-Харьков. На разъезде Атрат (в 200 метрах от конторы госинспекции госзаповедника)

останавливаются местные пригородные поезда и некоторые пассажирские (Харьков-Екатеринбург, Харьков-Казань, Екатеринбург-Харьков, Казань-Харьков). На территории заповедника остановочных пунктов поездов нет. Все остановки расположены в охранной зоне заповедника ("215 км", "199 км") и вне её ("разъезд Атрат").

Через Алатырский участк заповедника проходит высоковольтная линия электропередач длиной около 6 км из г.Чебоксары в г. Саранск. В охранной зоне длина этой линии составляет около 16 км.

По материалам лесоустройства 1993 года общая площадь Алатырского участка заповедника составляет 9025 га, их них: <u>лесные земли</u> - 8511,9 га (покрытые лесом - 7965,1, несомкнувшиеся культуры - 355,1 га), <u>не покрытые лесом земли занимают 191,7 га (вырубки - 138,5, прогалины - 53,2 га); не лесные земли</u> занимают 513,1 га (пашни - 6,7, сенокосы - 241,9, пастбища - 8,4, воды - 30,6, болота - 19,4, дороги, просеки - 120,7, прочие земли - 45,4 га). Распределение лесов по преобладающим породам и группам возрастов выглядит следующим образом. Хвойные породы занимают 4017 га (сосна - 3821,1 и ель - 195,8 га). Твердолиственные породы представлены дубом низкоствольным и занимают 23,4 га. Мягколиственные породы занимают 3924,8 га, из них: береза - 2520,6, осина - 834,4, ольха черная - 85,7, липа - 483,1, ивы древовидные - 1,0 га.

Границы охранной зоны Алатырского участка заповедника утверждены постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 31 июля 1995 года N 199 "Об образовании государственного природного заповедника "Присурский". Положение о ней утверждено постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 20.05.98 г. N 163 "Об утверждении Положения об охранной зоне государственного природного заповедника "Присурский".

Охранная зона окаймяет заповедник со всех сторон. С севера к заповеднику примыкает 2 ленты кварталов Атратского и Кирского лесничеств Кирского лесхоза; с юга - 2 ленты кварталов Алтышевского и Пригородного лесничеств Алатырского лесхоза; с востока охранная зона занимает большую площадь - всю территорию не вошедшего в заповедник Кирского охотничьего заказника и часть территории Ульяновского лесничества Батыревского лесхоза (территория Батыревского района Чувашской Республики); с запада к заповеднику примыкает также болшая площадь водоохранных лесов и пойменных лугов - от устья реки Люля по фарватеру до границ Порецкого района (рис.2). Охранная зона заповедника занимает площадь 25497,5 га.

В пойме реки Суры в пределах охранной зоны заповедника располагается более 80 озер. В некоторые годы река Сура в весеннее половодье выходит из берегов и затапливает часть поймы.

В охранной зоне Алатырского участка заповедника располагаются: леса Кирского и Алатырского лесхозов, село Атрать, разъезд Атрат, рыбхоз Сура, КСП "Первомайский", кирпичный завод, 2 пасеки лесхоза, кордон Березовая поляна, лесной питомник Кирского лесхоза, бывший пионерский лагерь Кирского лесокомбината, летние лагеря скота в пойме реки Суры, сенокосные участки различных коллективных хозяйств, пашня и животноводческие фермы психоневрологического интерната и КСП "Первомайский", бывшие торфоразработки и вырубки леса, осушительные каналы, поселки Юность и Ворошилово, грунтовые дороги, 2 паромные переправы (во время сенокоса) на

реке Сура у сел Междуречье и Сурский Майдан, остановочные платформы пригородных поездов на 199 и 215 км.

В летний период в 80-х и в начале 90-х годов по реке Суре курсировали водные трамвайчики "Заря" и "Зарница". Были дебаркадеры для этих речных судов в охранной зоне заповедника. Но из-за разрушительного воздействия этого вида водного транспорта на берега реки Суры, хождение их было запрещено. В настоящее время они по Суре не курсируют. По Суре совершают рейсы отдельные грузовые суда Сурского речного параходства.

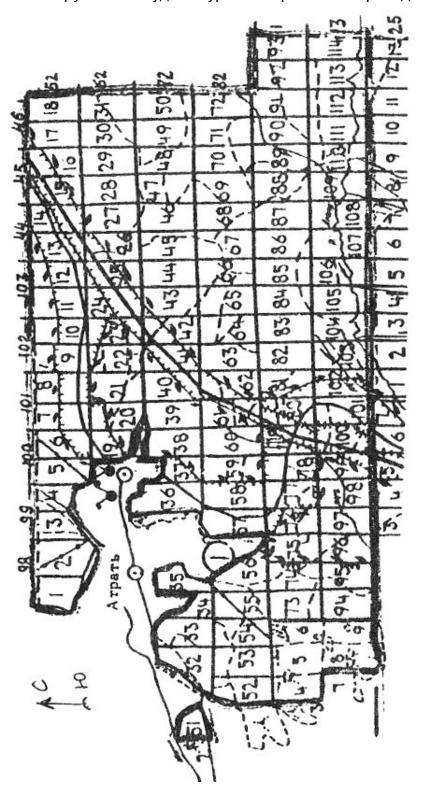
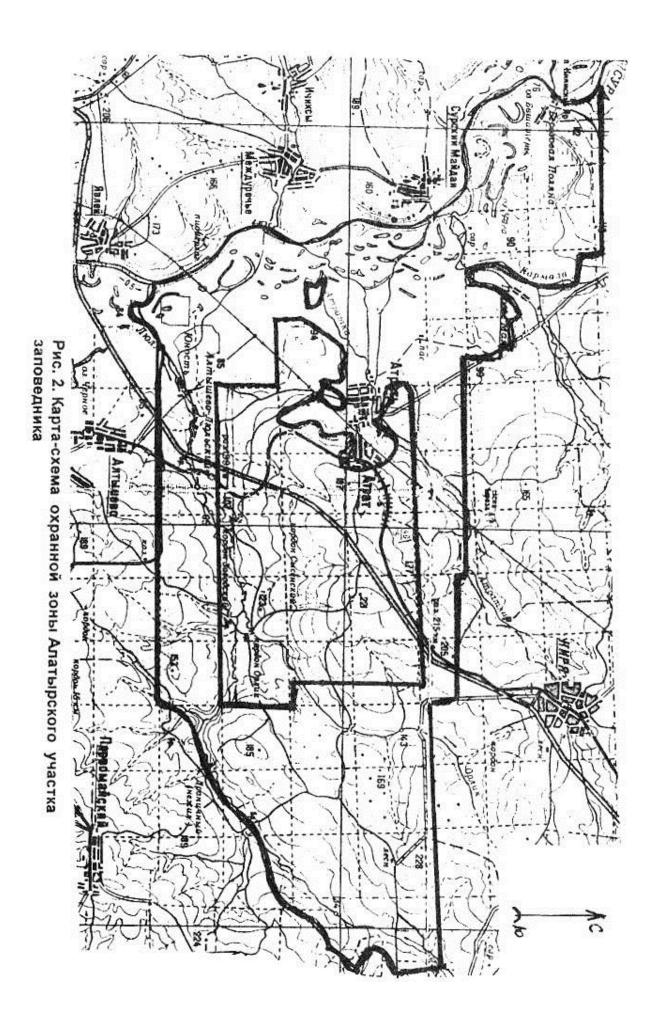


Рис. 1. Карта-схема Алатырского участка заповедника



В полевой сезон 1997 года экспедиционные группы зоологов и ботаников по договору с заповедником изучали растительный и животный мир охранной зоны Алатырского участка заповедника. По результатам этих данных охранная зона разделена на несколько секторов, в которых установлен различный режим природопользования (см. рис. 2).

Степные участки (Батыревский и Яльчикский). Степи являются наиболее нарушенным и наименее сохранившимся типом биогеоценозов Чувашской Республики. В настоящее время луговые степи и остепненные луга юго-востока (Яльчикский и Батыревский районы), востока (Козловский район), юго-запада (Алатырский и Порецкий районы) и запада (Ядринский район) республики, а также Межцивилья (Цивильский, Вурнарский, Канашский районы) почти полностью трансформированы в сельскохозяйственные угодья, а относительно нетронутые участки сохранились изредка на крутых склонах. Степи Чувашской Республики находятся на северной границе своего распространения, поэтому такие участки имеют большую научную ценность. Они представляют северные аванпосты среднерусских луговых степей и остепненных лугов Восточноевропейской лесостепной провинции страны и являются остатками степной растительности бореального периода голоцена.

Переходными между луговыми и степными типами растительности являются луговые степи, характеризующиеся своеобразной флорой и растительностью. Фрагмент луговой степи с доминированием ковыля перистого отмечен в Козловском районе у д.Аттиково (Воротников, 1987) и у д.Курочкино (Гафурова, 1999). Организованы госзаказники по охране степных участков в Яльчикском и Порецком районах.

В заповедниках и национальных парках Ассоциации особо охраняемых природных территориях «Средняя Волга» степные участки занимают незначительные площади; вопросы их сохранения и охраны «краснокнижных» видов растений и животных стоят особо остро (Димитриев, 1999). Поэтому на семинаре ботаников этой ассоциации (Жигулевский заповедник, сентябрь 1998 г.) было решено присоединить к заповеднику «Присурский» два степных участка, которые в начале 30-х годов нашего столетия были объявлены заповедными.

Батыревский участок заповедника. В потоколе N 1 заседания Президиума ЦИК Чувашской АССР от 31.01.32 года (вопрос N 3 - "Об организации суркового заповедника в Чувашской АССР", внесено НИИ) констатируется организация заповедника состоящего из 3-х участков на площади около 1500 га в юго-восточной части Чувашской Республики в остепненных склонах, где сохранились сурки (ЦГА ЧР дело N 431, ф.202, оп.1, д.368, л.3). Эти склоны являются останцами, фрагментами реликтового голоценового степного биогеоценоза (Димитриев и др., 1991).

Из этого документа следует, что Батыревский сурковый заказник организованный 19.10.1961 года (Карягин и др., 1996), был объявлен на месте одного из участков уже существовавшего заповедника у д.д.Н.Бахтиярово-М.Шихирданы (ЦГАОО ЧР, ф.2740/2087, оп.1, д.8, лл.13,14). Заповедный участок на этом месте был на площади 500 га, а заказник - 25 га. Заповедный режим не соблюдался и к тому же на его месте в начале 60-х годов был посажен колхозный сад, чем существенно сокращены площади обитания сурков, изменен коренной характер степной растительности, но несмотря на это, и в колхозном саду сохранились степные растения.

В обеих вышеперечисленных случаях в дело по организации особо охраняемых природных территории на данном месте по просьбе ученых вмешивалась высшая представительная власть и давала задание исполнительным органам.

С 2000 г. Батыревский сурковый заказник Управления охотничьего хозяйства Чувашской Республики передан государственному природному заповеднику "Присурский" и этот участок заповедника мы называем Батыревским (см. рис.3).

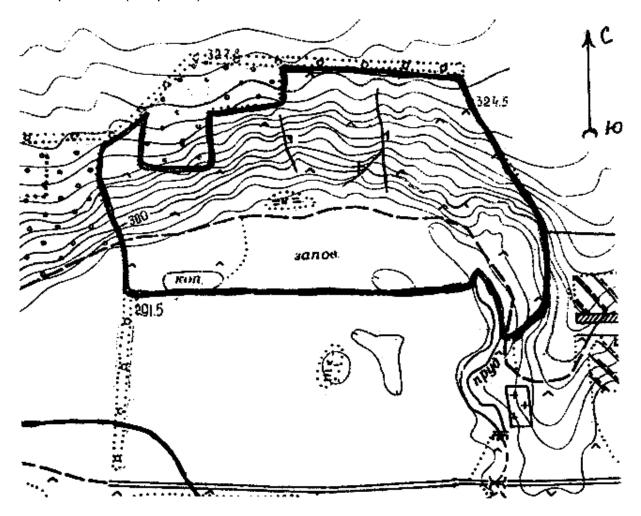


Рис. 3. Батыревский участок заповедника

Яльчикский участок заповедника. Второй остепненный участок заповедника располагается в Яльчикском районе Чувашской Республики (см. рис.4) рядом с дер. Суринское (Эшмикеево). Он в 30-х годах также был заповедным. В начале 90-х годов там был организован заказник районного значения "Сорка-Тау". Этот остепненный склон представляет собой луговую степь в типчаковой стадии дигрессии с единичными представителями красочного разнотравья. Здесь встречаются характерные для степей виды растений, многие из которых являются редкими для республики: Stipa capillata L., Festuca rupicola Heuff., Phleum phleoides (L.) Karst., Salvia verticillata L., S. stepposa Schost., Oxytropis pilosa (L.) DC., Astragalus austriacus Jacq., A.danicus

Retz., Campanula wolgensis P.Smirn., Onobrychis arenaria (Kit.) DC., Stachys recta L., Lavatera thuringiaca L., Onosma simplicissima L. и другие. Плетневой-Соколовой А.Д.(1952), видимо для этого участка, указывалось присутствие горицвета весеннего (Гафурова, 1999).

В настоящее время эти степные участки присоединены к заповеднику "Присурский", организована охрана и ведутся научные исследования.

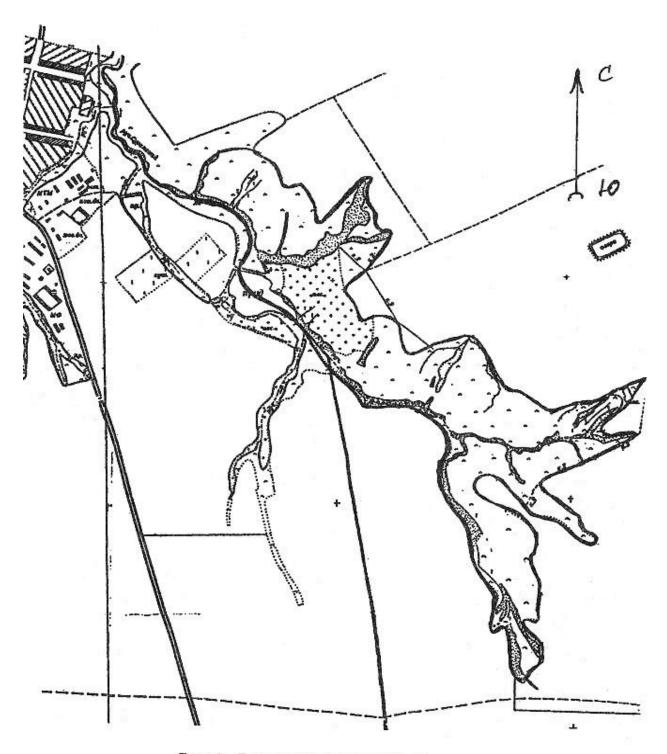


Рис.4. Яльчикский участок заповедника

Литература:

Воротников В.П. Об охране фитоценозов степных растений в Чувашской АССР // Структура и динамика растительных сообществ. Межвузовский сборник. Горький. 1987. 87 с.

Гафурова М.М. Новые находки и новые местообитания некоторых редких видов растений Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Том 2. Чебоксары-Атрат. 1999. С. 65-69.

Димитриев А.В., Ануфриев Г.А., Бакин О.В., Бородина Н.В., Бородин П.Л., Бутенко О.М., Васюков В.М., Вехник В.П., Горянцева О.В., Гришуткина Г.А., Гришуткин Г.Ф., Добролюбов А.Н., Добролюбова Т.В., Долматова Л.В., Иванчев В.П., Касаткин С.П., Кондрухова С.В., Лебедева Г.П., Любвина И.В., Малинин И.Д., Малиновская Е.И., Марфин В.Г., Немченко В.А., Онуфреня М.В., Павлов Ю.И., Пантелеев И.В., Попов А.И., Потапов С.К., Саксонов С.В., Сачков С.А., Тарасова Е.М., Урбанавичуте СП. О методических подходах к сравнительному анализу заповедных территорий // Биологическое ранообразие заповедных территорий: оценка, охрана, мониторинг / под ред. к.б.н. Саксонова С.В. Москва-Самара. 1999. С.46-50.

Димитриев А.В, Ефейкин Д.П., Плечова З.Н. О реликтовом степном биогеоценозе // Актуальные экологические проблемы Чувашской ССР. Тезисы докладов научно-практической конференции. Чебоксары. 1991. С. 38-39.

Димитриев А.В. Редкие и исчезающие виды растений, грибов и животных и роль ООПТ в их сохранении // Научные исследования и состояние природных комплексов заповедников и национальных парков Ассоциации "Средняя Волга".1995-1996 гг. Нижний Новгород. 1999. С.26-40.

Карягин Ф.А., Димитриев А.В., Плечов Г.Н., Плечова З.Н. К вопросу об истории организации суркового заказника в Чувашской Республике // Сурки Северной Евразии: сохранение биологического разнообразия. Тезисы докладов II Международного совещания по суркам стран СНГ (г.Чебоксары, Чувашская Республика, Россия, 9-13 сентября 1996 г.). М.: Изд-во АВБ. 1996. С. 46-47.

Плетнева-Соколова А.Д. Растительный покров Чувашской АССР // Чувашская АССР. Очерки о природе. Чебоксары: Чувашгосиздат. 1952. С. 74-112.

РАЗДЕЛ 2. ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ

ПРИСУРЬЕ КАК ЕДИНОЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО * В.А.Яковлев

Чувашское отделение Союза охраны птиц России

Территория Чувашской Республики испытывает сильнейший антропогенный пресс. Большая плотность населения, вовлечение значительной части территории в сельскохозяйственный оборот негативно сказываются на состоянии отдельных видов птиц и орнитофауны в целом. В этой ситуации Присурье выглядит более или менее благополучным участком. Благодаря довольно большому по площади Присурскому лесному массиву плотность населения в этом районе намного ниже, и территория менее подвержена сельскохозяйсвенному воздействию.

Большое разнообразие биотопов оказывает положительное влияние на видовом составе птиц. Прежде всего необходимо отметить реку Суру с прибрежным комплексом и целой системой пойменных озер, стариц, болот и влажных участков. Разная степень зарастания озер усиливает полиморфизм биотопов. Здесь представлены птицы водно-болотного комплекса, норники. Среди первых наиболее обычны утки (красноголовый нырок, хохлатая чернеть, кряква), лысуха, кулики (перевозчик, малый зуек, травник, чибис, кулик-сорока), озерная чайка и другие, среди последних - береговушка, зимородок и реже золотистая щурка.

Присурский лесной массив, представленный разными типами лесов как по возрасту, так и по лесосообразующим породам, объединяет комплекс древесно-кустарниковых птиц во всем его многообразии.

Среди лесного массива участки луговой растительности усиливают мозаичность биотопов. Здесь характерны желтая и желтоголовая трясогузка, лесной конек, луговой чекан, обыкновенная овсянка, луни.

Левобережье Суры представлено степными участками, полностью распаханными в настоящее время. Здесь наиболее обычны полевой жаворонок, перепел. Большое разнообразие в орнитофауну вносит ображнобалочная система, на что в свое время указывали Л.А.Луговая, А.Е.Луговой (1982). Такое разнообразие биотопов сказывается на видовом составе птиц. Нами только за время одной десятидневной экспедиции 2-11 июля 1997 года на участке от г.Алатырь до с.Порецкое отмечено 144 вида птиц. Принимая во внимание и пролетные виды, эта цифра намного увеличивается.

Пойма реки Суры является одним из основных пролетных путей птиц на территории Чувашской Республики. Почти на всем протяжении наблюдаются остановки пролетных стай. На сегодняшний день нам известны следующие концентрации водоплавающих и водно-болотных птиц: окрестности деревни Иваньково Ядринского района, пойма реки Алгашка, рыборазводные пруды с.Кудеиха, озеро Черное Алатырского района, устье реки Алатырь, Алатырские очистные сооружения. К сожалению, мы пока не располагаем данными количественных учетов пролетных видов птиц. Необходимо отметить, что для территории Чувашской Республики только на р.Суре отмечены синьга, турпан, малый веретенник (Яковлев, 1999). Кроме того поля возле села Б.Алгаши являются местом осеннего предотлетного скопления серых журавлей. Здесь наблюдаются стаи до 150 и более птиц (Глушенков О.В., уст. сообщ.).

Река Сура, вытянувшись в меридиональном направлении, является своеобразным коридором для расселения южных теплолюбивых видов в северном направлении. Синица-ремез по р.Сура продвинулась до г.Алатыря (Кащеев, устное сообщение). Кроме Присурья она в Чувашской Республике больше нигде не обнаружена. Лебедь-шипун гнездится на Алатырских очистных сооружениях (Кащеев, устное сообщение). Были попытки гнездования этих птиц в Красночетайском районе, но беспокойство со стороны людей помешало этому. На Алатырских очистных сооружениях отмечен залет ходулочника (Кащеев, устное сообщение).

Сейчас много говорится о Ключевых орнитологических территориях России (КОТР). Ключевые орнитологические территории - это территории разного ранга значимости, которые имеют большое значение для сохранения как вида птиц в целом, так и отдельных его популяций. КОТР выделяется прежде всего для видов редких и находящихся под угрозой исчезновения, в том числе и для регионально редких - причем тех из них, для сохранения которых территориальные формы охраны имеют наиважнейшее значение (Программа "КОТР", 1996).

Чувашское Присурье является местом скопления или постоянного обитания целого ряда видов, находящихся под угрозой исчезновения, в том числе и регионально редких. Прежде всего необходимо отметить орламогильника. В гнездовое время достоверно отмечено пребывание двух пар, что является достаточным критерием для выделения КОТР международного ранга (Программа "КОТР", 1996). Всего в мире насчитывается 320-570 пар этих орлов (Tucker, Heath, 1994), причем в восточной части ареала наблюдается тенденция уменьшения их численности. В Присурье возможно гнездится большой подорлик. Целенаправленные поиски позволили бы пролить свет в этом вопросе. Как и для могильника, для этого вида наличие двух гнездящихся

пар является достаточным критерием для КОТР международного ранга. Также отмечена КОТР международного ранга для коростеля.

Следующий ряд видов образуют скопления и пороговую или близкую к пороговой численность, необходимую для выделения КОТР федерального ранга: беркут (2 пары), орел-карлик (2), малая крачка (50), золотистая щурка (50) в отдельные годы, мухоловка-белошейка (50). Особо следует отметить малую чайку. Для выделения КОТР федерального ранга необходимо гнездование 110 пар, а для международного ранга - 228 пар (Программа "КОТР", 1996). У нас в Стрелецкой колонии околоводных птиц гнездилось 1200 пар (!) (Глушенков, 1995). К сожалению, все это уничтожено. Однозначно, что колонии чайковых птиц с образующимися возле них целыми орнитоценозами и а также места гнездования краснокнижных видов РФ и ЧР серой цапли, автоматически должны стать КОТР местного ранга. Необходимо заметить, что КОТР создаются не только для гнездящихся видов, ни и для пролетных в Учитывая "пропускную способность" этих точек и их скоплениях. местах наличие в них редких и краснокнижных видов нужно эти территории разграничивать как КОТР от местного до международного ранга.

Таким образом, всё Чувашское Присурье представляет собой целый комплекс ключевых орнитологических территорий России и образует единое неделимое орнитологическое пространство. Убеждены, что сходная ситуация и в других сопредельных с Чувашской Республикой территориях Присурья. На наиболее ценных в природном отношении участках необходимо создать особо охраняемые природные территории.

Литература:

Глушенков О.В. Современное состояние колоний околоводных птиц Чувашии // Экологический вестник Чувашии. В.5. Чебоксары. 1995. С. 89-94.

Луговая Л.А., Луговой А.Е. О животном населении оврагов Присурья // Фауна Урала и прилежащих территорий. Свердловск. 1982. С. 60-65.

Программа "Ключевые орнитологические территории России" (Методические разработки). Москва. 1996. 40 с.

Яковлев В.А. О встречах малого веретенника в Среднем Поволжье // Любищевские чтения. 1999. Ульяновск: УГПУ. С. 153.

Tucker G.M., Heath M.F. Birds in Europe: their conservation status. Cambridge. 1994.

СЛУЧАЙНЫ ЛИ ЗАЛЕТЫ ПТИЦ? (НА ПРИМЕРЕ ЗАЛЕТНЫХ ПТИЦ ПРИСУРЬЯ) А.Е.Луговой

Зоомузей Ужгородского государственного университета, Украина

Термин «залетный» вид в орнитологической литературе очень часто сочетают с понятием «случайный». Теоретическое обоснование причин залетов птиц дал в свое время Н.А.Зарудный (1888). Он выдвинул в общей сложности пять причин залетов птиц в несвойственные им регионы, и все они действительно носят характер случайности (птицы «отбиваются» с пролетной дороги, их «увлекают» за собой в период миграции другие виды, их привозят люди, а затем выпускают и т.д.). При таких ситуациях, а они безусловно имеют место, выражение «случайно залетный вид» правомерно, хотя, как правило, установить истинную причину каждого конкретного случая залета не удается. Однако анализ литературных сведений о залетах птиц, который мы провели для региона Присурья, позволяет утверждать, что залеты птиц имеют определенные закономерности, что мы постараемся показать ниже.

При распределении известных нам (Луговой, 1975) 45 залетных видов птиц Присурья по «типам фаун» Б.К. Штегмана (1938), получается такая картина (см. таблицу 1).

Таблица 1. **СПИСОК ЗАЛЕТНЫХ ПТИЦ ПРИСУРЬЯ С УКАЗАНИЕМ ИХ «ТИПОВ ФАУН»**Условные обозначения: А –арктический, Т – таежный (сибирский), Е – европейский, С – средиземноморский, М – монгольский, ? – не выявленный.

NºNº	Виды птиц	Типы
п/п		фаун
1	Розовый пеликан	MC
3	Кудрявый пеликан	MC
3	Большая белая цапля	Е
4	Фламинго	С
5	Краснозобая казарка	A ?
6	Пискулька	?
7	Лебедь-шипун	Е
8	Пеганка	M
9	Красноносый нырок	С
10	Морская чернеть	A T
11	Синьга	Т
12	Турпан	Т
13	Морянка	Α
14	Курганник	M
15	Степной орел	С
16	Черный гриф	M
17	Белоголовый сип	С
18	Белая куропатка	Α
19	Погоныш-крошка	Е
20	Тулес	Α
21	Хрустан	A ?
22	Кречетка	?

23	Камнешарка	?
24	Ходулочник	MC
25	Шилоклювка	MC
26	Исландский песочник	Α
27	Средний кроншнеп	Т
28	Малый веретенник	Α
29	Степная тиркушка	?
30	Клуша	?
31	Чайка хохотунья	?
32	Полярная чайка	Α
33	Вилохвостая чайка	Α
34	Саджа	M
35	Полевой конек	M
36	Розовый скворец	С
37	Соловьиный сверчок	?
38	Пеночка-зарничка	T
39	Ремез	?
40	Черноголовая гаичка	Е
41	Щур	Т
42	Клест-сосновик	T
43	Белокрылый клест	Т
44	Овсянка ремез	Т
45	Лапландский	Α
	подорожник	

Из таблицы 1 видно, что 8 видов (18 %) относятся к формам с невыявленным типом фауны, 11 видов (25 %) относятся к арктическому типу, 8 видов (18 %) – к таежному, 14 видов (31 %) - к средиземноморскому и монгольскому (т.е. более южным) типам фауны и лишь 4 вида (8 %) - к европейскому типу. Причем последние 4 вида (большая белая цапля, лебедь-шипун, погоныш-крошка и черноголовая гаичка) не типичные «европейцы», поскольку отнесены Б.К.Штегманом к формам, имеющим связь с «китайской фауной».

Как видно из списка, в Присурье совершенно не залетают виды, которые гнездятся и мигрируют сравнительно недалеко отсюда, например из западных областей России и прилегающих стран (Белоруссии, Украины). В Присурье ни разу не были встречены такие птицы, как красный коршун, средний дятел, просянка, красноголовый королек и тому подобные, т.е. виды, экологически связанные с той же лесополевой зоной, в которой расположен описываемый регион. Такие случайные залеты были бы логически вполне объяснимы (птица залетела не покидая экологически близких ей ландшафтов общей природной зоны). В то же время сюда залетают виды из совершенно чуждых географических зон.

Примерно половина этих птиц (23) залетает из тундры, лесотундры, тайги, что легко объяснимо, как случайное отклонение от основной трассы их пролета к местам зимовок и гнездований. Однако почти столько же видов (22) залетает из зон, расположенных к югу от Присурья. Эти птицы прилетают из Прикаспийских областей – пустынь, полупустынь, гор, морских побережий, что требует какого-то объяснения. Как мы вкратце уже указывали (Луговой, 1972), ответ следует искать в следующем: в период наибольшого Днепровского (Рисского) оледенения ледовый щит не дошел до Суры (Герасимов, Марков, 1939), и Присурье оказалось изолированным на долгое время от западных районов страны мощными ледниками, однако не потеряло связи с южными и восточными территориями. Более того, во второй половине Четвертичного периода, во время Хвалынской трансгрессии, когда уровень Каспийского моря на 50 метров превышал уровень Мирового океана, его воды простирались до широты Сызрани, восточные отроги Приволжской возвышенности при береговой линией этого огромного озера-моря. Следовательно, наземная и прибрежная фауна в то время была максимально приближена к Присурью, здесь эти виды гнездились.

По мнению Ф.Дарлингтона (1966) миграции птиц можно рассматривать исходя из понятия ареал вида. Былой ареал вида при этом тоже не должен сбрасываться со счета. А если это так, то можно предположить, разрыв контактов между западными полный территориями Присурьем с одной стороны, и наличие хороших контактов с фауной южных территорий с другой стороны, определили характер современных залетов птиц в изучаемую область. Е.М.Воронцов (1966) также считал, что причинами залетов в Нижегородский край фламинго, степного орла, белоголового сипа и других ныне «южных» птиц может служить их былое гнездование в этих местах в конце ледникового периода. А.Я.Тугаринов (1936) указывал на атавистический характер залетов птиц на Комондорские острова и т.д.

Исходя из вышесказанного можно по разному оценивать и появление на какой-либо территории новых гнездящихся видов.

Так например, появлению гнездящихся золотистых щурок в Присурье в 30-е годы XX века предшествовали редкие залеты этих птиц сюда (Луговой, 1975). В вышеприведенном списке среди залетных птиц Присурья значатся красноносый нырок и ходулочник, которые в самые последние годы здесь или поблизости стали гнездиться (Бородин, 1997; Лысенков, Лапшин, Спиридонов, 1997). Этих птиц, по сути, надо из списка залетных исключить. В данном случае, опираясь на вышесказанное, можно говорить скорее о процессе восстановления былых гнездовых ареалов золотистой щурки, красноноса и ходулочника, чем об их расширении. По-видимому этому способствовали какие-то позитивные для видов изменения в климате и т.д.

Совсем иное дело, когда в Присурье либо в очень близких к нему районах, появляются на гнездовании кольчатая горлица, белый аист, либо горихвостка-чернушка, о чем имеются недавние или совсем свежие публикации (Луговой, 1975; Лапшин, Лысенков, 1997; Бородин, 1997;...). Ни одна из этих птиц в прежние годы тут не регистрировалась в качестве залетной. Следовательно в данном случае мы имеем дело с подлинным расширением ареалов видов, а не восстановлением.

Заканчивая, хочется еще раз подчеркнуть, что по крайней мере часть залетов птиц обусловлена историческими факторами формирования ландшафта в Четвертичный период, в связи с чем выражение «случайный залет» неточно отражает суть дела. Слово «случайный» в отношении к залетам птиц лучше не применять, тем более что оно, в сущности, ничего не добавляет к емкому выражению «залетный вид». В случае необходимости противопоставить этих птиц регулярно залетным видам, можно прибегать к выражению «редкий залетный вид».

Литература:

Бородин О.В., Барабашин Т.О., Киряшин В.В., Кушкинев Д.А., Корольков М.А., Карацуба Д.Ю. Беглые заметки о новых находках редких птиц // Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья. Саранск. 1997. С.58-59.

Воронцов Е.М. Зоогеографическая характеристика и районирование Горьковской области // Уч. зап. Горьковского ун-та. Вып. 75. Серия биологич., Волго-Вятское книжное издательство. 1966. С.3-13.

Герасимов И.П., Марков К.К. Ледниковый период на территории СССР // Тр. Ин-та географии АН СССР. Т.33. М.-Л. 1939. С.1-462.

Дарлингтон Ф. Зоогеография. Географическое распространение животных. М.: Прогресс. 1966. С. 1-518.

Зарудный Н.А. Орнитологическая фауна Оренбургского края // Зап. Акад. наук. Т.57. Прилож. № 1. Спб. 1988. С. 1-338.

Лапшин А.С., Лысенков Е.В. Белый аист (Ciconia cicinia) и луговой конек (Anthus pratensis) - гнездящиеся виды Мордовии // Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья. Саранск. 1997. С. 80-81.

Луговой А.Е. Фаунистический анализ состава птиц Присурья // Уч. зап. Горьковского пединститута им. М.Горького. Вып. 146. Сер. биол. наук. Фауна Мордовии. Саранск. 1972. С.3-16

Луговой А.Е. Птицы Мордовии. Горький: Изд. Горьковского пединститута. 1975. С. 1-299. Лысенков Е.В., Лапшин А.С., Спиридонов С.Н. О гнездовании ходулочника (Himantopus himantopus) в Мордовии // Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья. Саранск. 1997. С. 87-88.

Тугаринов А.Я. К вопросу о формировании островных фаун // Изв. АН СССР. Отд. мат. и естеств. наук. Сер. биологич. № 2-3. 1936. С.501-522.

Штегман Б.К. Основы орнитогеографического.... 1938.*

<u>Примечание ответственного за выпуск</u>: * - Файл статьи при поступлении из Украины был деформирован. Вследствие этого были утеряны концовка статьи и подчеркивания ряда видов в списке птиц (они имели информационное значение). Автором статья в бумажном носителе не была представлена. Необходимость дублирования статей на бумажном носителе и файла очевидна! Мы автору приносим свои извинения за воспроизводство статьи без подчеркивания ряда видов.

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ЗИМНЕГО НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЛЕСА НИЖНЕГО ПРИСУРЬЯ *

О.В. Глушенков

Чувашское отделение Союза охраны птиц России

В 1986 году в Европейской части СССР организованы широкомасштабные зимние учеты птиц (программа «Parus») (Боголюбов, Преображенская, 1989). Подключившись к этой программе в декабре 1989 года, мы за 8 лет постоянной работы получили результаты, позволяющие выявить естественные колебания численности популяций зимующих птиц в лесах Нижнего Присурья.

Количественные учеты зимующих птиц проводились на трех постоянных 3-5 километровых маршрутах в трех основных типах леса Чувашского Нижнего Присурья. Один из них (1) в окрестностях с.Большие Алгаши Шумерлинского района 55°21'с.ш. 16° 30'в.д. и два (2,3) в окрестностях п.Кабаново Шумерлинского района 55°25'с.ш. 16°30'в.д.

Маршрут N1. Еловые с сосной боры, местами с подлеском широколиственных пород, с вкраплениями посадок сосны 20-50-летнего возраста. За 8 лет с учетами пройден 171 км.

Маршрут N2. Состав леса сходен с предыдущим, но со значительным (до 60%) участием лиственных пород: березы, осины, липы. За 8 лет с учетами пройдено 189 км.

Маршрут N3. Березовые и осиновые леса с участием липы и вяза, с хорошо выраженным кустарниковым ярусом, на месте подтаежных темнохвойных лесов. Местами со значительными площадями разновозрастных зарастающих вырубок. За 8 лет с учетами пройдено 164 км.

При проведении учетов и обработке материалов использовалась методика маршрутного учета без ограничения полосы Равкина (1967).

Итоги учета за 8 зимних сезонов (1989-1997 гг.) представлены в таблицах 1-3.

Принимая во внимание краткий 8 летний срок наблюдений, на данном этапе мы можем сделать лишь некоторые предварительные выводы по полученным материалам.

За весь период учетов нами зарегистрировано 26 видов птиц в хвойных, 31 вид в смешанных и 20 видов в лиственных лесах. Общий список зимующих птиц лесов Нижнего Присурья составил 34 вида.

Показателем степени динамичности или стабильности структуры населения птиц в различные годы могут служить индексы общности. Индексы общности населения птиц для серии группировок (более двух) рассчитаны по формуле, предложенной Ю.И. Черновым (1971):

где In - индекс общности, $\sum N$ - сумма показателей плотности каждого вида во всех группировках, $\sum N$ min - сумма минимальных обилий каждого вида, n - число сравниваемых группировок.

В результате расчета получены очень низкие индексы общности: 1.4% для лиственного леса, 15,6% для смешанного и 28% для хвойного. Это позволяет сделать вывод о высокой вариабельности видового состава зимнего населения птиц по годам во всех типах леса. Так при общем количестве видов зарегистрированных в хвойных лесах - 26, в каждый отдельный сезон отмечалось лишь от 9 до 15 видов, при этом, только семь видов: пухляк, большой пестрый дятел, московка, гренадерка, пищуха, поползень, ворон их мы называем фоновыми. Соответственно, в отмечались ежегодно, смешанных лесах из 31 - от 12 до 23 видов - фоновых пять: пухляк, большой пестрый дятел, пищуха, поползень, ворон; в лиственных лесах из 20 - от 6 до 14 - фоновый вид один: пухляк (таблицы 1,2,3). Именно непостоянство состава нефоновых видов отражается на величине индексов. Кроме того, в уменьшении их величины играют значительные колебания обилия фоновых видов.

Несколько выше оказались индексы общности для различных типов леса в сравнении. Расчет их проводился по формуле фаунистического сходства Жаккара, видоизмененной для количественных признаков (Чернов, 1971):

где Kn - индекс общности, ∑cmin - сумма меньших (из двух) показателей обилия каждого вида, а и b - плотность населения птиц в первый и второй периоды.

Самый высокий индекс общности, получен для хвойных и смешанных лесов - 31%, наименьший для хвойных и лиственных - 9,1%; для смешанных и лиственных - 23,6%. Индекс общности населения зимующих птиц для всех трех типов леса, рассчитанный по формуле для серии группировок, оказался равным 11,3%.

Результаты, в общем, закономерны, так как за 8 лет учетов многие из видов хотя бы раз регистрировались и в тех и других типах леса. Таких "общих" видов для хвойных и смешанных лесов выявлено 24, для смешанных и лиственных 20, для хвойных и лиственных 16, для всех трех типов тоже 16. И все же из-за значительных колебаний обилия "общих" видов индекс общности остается низким.

краткость срока наблюдений, возможно проследить Несмотря на определенную динамику плотности населения, характерную для группировок фоновых видов хвойных и смешанных лесов (рисунки 1-5)*. Колебания плотности явно связаны с урожайностью хвойных пород. Как известно, зимний рацион практически всех видов, входящих в состав так называемых "синичьих стай", чуть ли не на 50% состоит из семян ели и сосны (Мальчевский, Пукинский, 1980). Поэтому, естественно, пики их численности приходятся на урожайные годы для сосны - 1989-1990 гг., 1995-1996 гг.; и ели - 1992-1993 гг., 1996-1997 гг. Интересен последний пик численности сезона 1996-1997 годов, когда численность пухляка и большого пестрого дятла оказалась в смешанных лесах выше чем в хвойных. Связано это с избирательной урожайностью ели в этот сезон. Созревание семян наблюдалось только на деревьях разреженно растущих в смешанном лесу и на опушках хвойного леса. И если большой пестрый дятел и пухляк, сосредоточившись на опушке хвойного леса, дали все-таки высокий показатель плотности характерный для этого типа леса, то московка и гренадерка, избегающие опушек, в этот год имели спад численности. По нашим наблюдениям, московка и гренадерка настолько связаны с хвойными лесами, что практически не наблюдаются в соседних смешанных лесах, и даже в хвойных участках небольшой площади, отстоящих от основного таежного массива.

Других, каких-то явных закономерностей в структуре и динамике зимнего населения птиц различных типов леса Нижнего Присурья пока не наблюдается. Относительно нерегулярного появления в наших местах многочисленных стай зерноядных птиц - щеглов, чечеток, снегирей, чижей (рисунки 4,5)*, мы придерживаемся мнения, высказанного Формозовым (1976) и Димитриадесом (1983) о том, что это связано с обилием кормов и их доступностью в более северных областях страны.

Таблица 1

Плотность зимнего населения птиц хвойный лесов Нижнего Присурья (ос./кв.км)

	ность зимн							,	0
Виды	1989 -1990			1992 -1993	1993 -1994	1994 -1995	1995 -1996		
1.Перепелятник	0,01	0,01	0,11	-	-	-	-	0,5	0,08
2.Глухарь	-	-	-	-	0,42	-	0,15	2	0,32
3.Рябчик	-	-	-	-	0,83	-	-	-	0,36
4.Серая неясыть	-	-	-	-	0,42	0.5	2	-	0,1
5.Желна	-	0,7	1,5	-	-	-	2	0,5	0,84
6.Седой дятел	-	-	-	2	-	-	-	-	0,025
7.Зеленый дятел	-	-	-	-	-	-	0,5	2,1	0,12
8.Малый пестрый дятел	-	1,5	3	2	-	2	-	-	1,06
9.Белоспиный дятел	-	-	4,5	-	-	-	-	_	0,56
10.Трехпалый дятел	-	1,5	-	-	-	-	-	-	0,19
11.Большой пестрый дятел		4,8	18	68	26,6	29	55,5	57,5	39,67
12.Желтоголовый королек	9	13,3	14	56	-	26	30	14	20,28
13.Пухляк	95,5	35,9	35,5	134,5	42,5	52	90	111	74,61
14.Московка	49	25,2	20	88,5	16,6	8	72	10	36,16
15. Гренадерка	20,5	24,8	12	53	21,6	28	33,5	18	26,42
16. Поползень	23,5	15,2	10,5	13	10,4	15	24	22	16,7
17. Пищуха	15,5	12,2	15,5	30,5	19,1	10	15,5	6	15,54
18. Ополовник	-	17,8	46,5	-	12,5	-	-	38	14,35
19. Большая синица	-	-	2	12	-	5	10	-	3,62
20. Лазоревка	-	1,5	-	-	-	8	-	-	1,19
21. Снегирь	-	-	0,28	-	6,66	6,5	9,5	-	2,87
22. Чиж	-	-	_	-	_	_	_	4	0,5
23. Сойка	-	1,5	-	-	-	2	20	0,5	3
24. Сорока	-	-	_	-	0,26	-	-	-	0,03
25. Ворон	0,06	0,04	0,27	0,05	1,68	1,6	0,5	1	0,65
26. Рябинник		, -	_	0,28	_	<u>-</u>	-	-	0,04
27.Зимняк	-	-	-	-	-	1	-	-	0,12
Количество видов	9	15	14	12	13	15	15	14	27
Общая плотность	271,1	156	183,7	459,8	159,6	186,6	365,2	285,1	259,7

Индекс общности 28%

Таблица 2

Плотность зимнего населения птиц смешанных лесов Нижнего Присурья (ос./кв.км)

Виды	1989-1990			1992-1993	1993-1994	него г грисур 1994-1995	1995-1996	1996-1997	Сред. знач
1.Перепелятник	0,05	-	0,01	-	0,5	3,02	-	-	оред. знач 0,45
2.Тетеревятник	-	_	-	_	-	-	_	0,4	0,05
3. Тетерев	_	_	_	0,06	_	_	0,5	7,3	1,98
4.Глухарь	_	_	0,37	0,5	0,02	2,7	0,8	0,4	0,46
5.Рябчик	_	_	-	2	5	_,,	-	3,4	1,3
6.Серая неясыть	_	0,4	1,48	-	-	_	1,8	3,4	0,88
7.Длиннохвостая неясыть	_	-	-	_	_	_	0,9	-	0,11
8.Желна	0,1	_	3,44	_	_	0,3	1,8	2,6	1,03
9.Седой дятел	1,4	_	-	_	_	-	-	0,4	0,23
10.Зеленый дятел	-	_	_	2,5	1	3	3,6	2,1	1,59
11.Малый пестрый дятел	_	_	_	_,0	2	-	-	1,5	0,5
12.Белоспинный дятел	1,4	1,2	2,96	4	1,5	0,3	_	-	1,34
13.Трехпалый дятел		-	1,48	_	-	1,3	_	_	0,16
14.Большой пестрый дятел	13,3	0,4	5,92	22,5	12.5	5	33,2	70,4	20,4
15.Желтоголовый королек	-	0,4	4,44	14,5	-	9,7	7,27	0,4	4,63
16.Пухляк	39,1	52,4	35,2	55,5	27	41,7	54,5	111,8	50,78
17.Лазоревка	-	2	4,44	7	4	37,7	3,6	0,4	7.39
18.Большая синица	_	8,4	-	10,5	8	12,7	10,9	10,4	7,64
19.Поползень	7,6	0,8	13.3	7	9	15,7	19,5	10,8	10,46
20.Пищуха	4,5	0,4	10,4	6,5	3	6	9,1	3,4	5,36
21.Ополовник	30,5	33,6	44,8	72,5	-	34,7	16,3	15.2	30,95
22.Щегол	-	-	-	6	_	1	-	45,4	6.55
23.Чечетка	_	_	_	-	23,5	14,7	14,5	144,7	24,67
24.Чиж	_	_	6,12	4	1	293,3	98,1	-	50,31
25.Снегирь	_	2,1	20,2	-	18	12	7,7	7,5	9,51
26.Свиристель	_	_, -		_	8	33	-	-	5,13
27.Сойка	_	6	9,25	2	5,5	6	4,5	6,08	4,79
28.Сорока	0,2	_	0,05	2,5	1,9	0,7	-	6,08	1,82
29.Серая ворона		_	-	-,-	-	0,3	_	-	0,04
30.Ворон	0,01	0,06	0,07	0,03	0,13	0,1	1,18	0,3	0,24
31.Зимняк	-	-	-	-	-	0,03	-	-	0,004
Количество видов	12	14	18	19	19	23	19	23	31
Общая плотность	99,16	109,8	164,6	227,6	155,6	501,7	289,8	458,8	250,7

Индекс общности 15,6%

Таблица 3

TIJIOTHOCTB SUMHELO HACEJIEHNA ITINL JINCTBEHHBIX JIECOB LINЖHELO LIDNCVDBA (OC/KB.KM	Плотность зимнего населения птиц	д лиственных лесов Нижнего Присурья (ос/кв.км)
---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------

1 17	101110010 3	VIIVII ICI O I I	300310111171	TIVIL TIVICIL	JOHN JICC	OBLINWHEIC	ripiloypon	(OO/RB.RWI)	
Виды	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Сред. знач.
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
1.Тетерев	5,7	1,05	-	22	3,75	1,6	-	-	4,26
2.Рябчик	1	-	-	-	-	-	-	-	0,12
3.Серая неясыть	-	-	-	-	-	-	1	-	0,13
4.Длиннохвостая									
неясыть	-	-	-	0,5	-	2	1	-	0,44
5.Желна	-	-	-	0,15	-	-	-	-	0,02
6.Малый пестрый									
дятел	2	-	-	0,5	-	2	-	-	0,56
7.Белоспинный дятел	-	2	-	-	-	-	-	2	0,5
8.Большой пестрый									
дятел	-	-	1,5	1	0,83	4	5	9	2,66
9.Пухляк	20	6	14,5	37,5	6,66	21	4	12	15,21
10.Большая синица	-	-	-	6,5	-	-	-	4	1,31
11.Лазоревка	-	-	-	-	-	4	4	-	1
12.Поползень	4	-	1	13,5	1,66	0,5	-	4	3,08
13.Ополовник	-	-	20	12	16,7	-	-	22	8,84
14.Щегол	90	148	58,5	-	-	210	2	15	65,43
15.Чечетка	-	300	14	-	-	2	60	60	54,5
16.Чиж	-	-	-	-	-	50	-	-	6,25
17.Снегирь	7	50	30,5	-	-	9	77,5	7,5	21,75
18.Сойка	-	-	0,51	0,5	0,83	0,02	1	-	0,36
19.Сорока	1	2,9	0,35	0,5	_	1,02	0,3	-	0,76
20.Ворон				0,03		0,1	0,5		0,08
Количество видов	9	7	9	12	6	14	11	9	20
Общая плотность	132,6	509,9	140,9	94,7	30,43	307,2	156,3	135,5	194,8

Индекс общности 1,4%

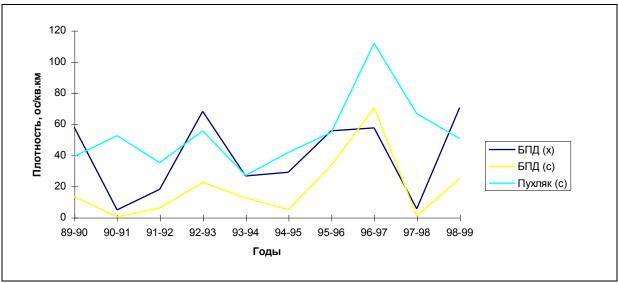


Рис. 1. Сравненительная динамика плотности пухляка и большого пестрого дятла в хвойных и смешанных лесах Нижнего Присурья

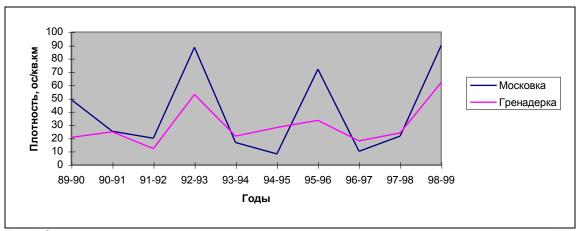


Рис.2.Сравненительная динамика плотности московки и гренадерки в хвойных лесах Нижнего Присурья

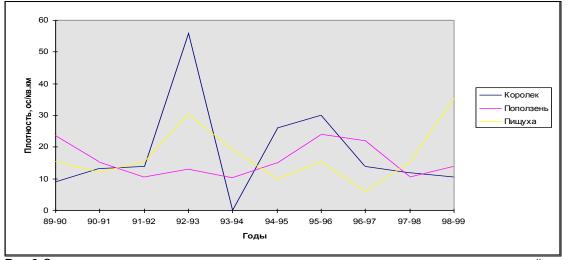


Рис.3.Сравненительная динамика плотности поползня, пищухи и королька в хвойных лесах Нижнего Присурья.

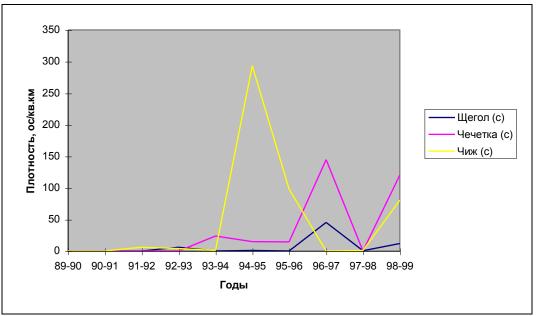


Рис. 4. Динамика плотности зимующих зерноядных птиц в смешанных лесах Нижнего Присурья.

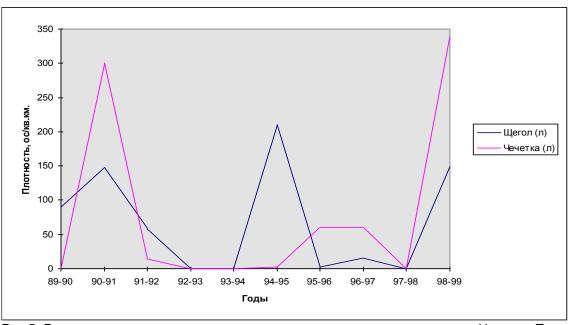


Рис.5. Динамика плотности зимующих зерноядных птиц в лиственных лесах Нижнего Присурья. Примечание: * - на рисунках 1-5 отображены дополнительные данные по последним двум сезонам исследований (1997/1998 и 1998/1999), прошедших после конференции. В тексте эти данные не упоминанются.

Литература:

Димитриадес К.К. Зимнее население птиц г.Ухты и его окрестностей // Структура населения птиц Европейского Северо-Востока СССР. Сыктывкар. 1983. С.21-29.

Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Л.: Изд-во Ленинградского ун-та. 1983.

Равкин Ю.С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск: Наука. 1967. С.66-75.

Результаты зимних учетов птиц европейской части России и сопредельных регионов // Преображенская Е.С., Боголюбов А.С. М.1994. Вып.4: Зимний сезон 1989/90 гг. 42 с.

То же, вып.5. Зимний сезон 1990/91 гг. 48 с.

То же, вып.6. Зимний сезон 1991/92 гг. 33 с.

То же, вып.7. Зимний сезон 1992/93 гг. 43 с.

То же, вып.8-9. Зимние сезоны 1993/94 и 1994/95 гг. 59 с.

То же, вып.10. Зимний сезон 1995/96 гг. 52 с.

Формозов А.Н. Звери, птицы и их взаимодействие со средой обитания. М. 1976. 310 с. Чернов Ю.Б. О некоторых индексах, используемых при анализе структуры животного населения суши // Зоологический журнал. Т. 50. Вып.7. 1971.

ПТИЦЫ БЕРЕГОВЫХ ЛАНДШАФТОВ НИЖНЕГО ПРИСУРЬЯ * С.А. Боченков, О.В. Глушенков

Чувашское отделение Союза охраны птиц России

Нижнее Присурье узким языком протянулось из степной зоны через зону широколиственных и смешанных лесов к таежной зоне. Именно по правобережью Нижнего Присурья так далеко на юг вторгается участок тайги. Но таежные ландшафты не доходят непосредственно до берегов Суры, они отделены достаточно широкой полосой широколиственных лесов и пойменных лугов. А левобережье реки, на основном его протяжении, за исключением Медянско-Пьянской поймы, представлено лугово-степным ландшафтом, в настоящее время полностью освоенным человеком, поэтому правильнее будет говорить, что левобережье представлено агроландшафтом.

Обычно учеты птиц по рекам проводятся маршрутным способом, где маршрутом является сама река. При этом численность птиц рассчитывается в особях на километр маршрута. При обработке материалов учета используется шкала оценки численности предложенная А.П. Кузякиным (1962), согласно которой к весьма многочисленным (++++) - относятся виды, встречающиеся от 100 и выше особей/км маршрута береговой линии или 1 кв.км. нелинейной территории; к многочисленным (+++) - виды, встречающиеся от 10 до 99 особей на 1км; к обычным (++) - от 1 до 9 особи на 1 км; к редким (+) - от 0,1 до 0,9 особей на 1 км; к очень редким (+-) - от 0,01 до 0,09особей на 1км.

В мае 1985 года нами проведены такие учеты от пристани Шумерля до пристани Ядрин (100 км), а в июне 1986 года от пристани Алатырь до пристани Шумерля (150 км). Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

	Осо-	Оцен-		Oco-	Оцен-
Вид	бей на	ка	Вид	бей на	ка
	1 км	чис-		1 км	чис-
		лен-			лен-
		ности			ности
1. Береговушка	101,2	++++	20. Кряква	0,24	+
2. Скворец	2,5	++	21. Крачка белокрылая	0,16	+
3. Перевозчик	2,34	++	22. Свиязь	0,16	+
4. Трясогузка белая	2,0	++	23. Чеглок	0,16	+
5. Чайка озерная	1.32	++	24. Ворон	0,16	+
6. Чайка малая	1,26	++	25. Чибис	0,16	+
7. Мородунка	1,0		26. Зимородок	0,12	+
8. Варакушка	1,0	++	27. Черныш	0,08	+-
9. Ворона серая	1,0		28. Тетеревятник	0,08	+-
10. Кулик-сорока	8.0		29. Цапля серая	0,07	+-
11. Соловей	0,8	+	30. Чайка серебристая	0,04	+-
12. Турухтан	0,68	+	31. Травник	0,04	+-
13. Крачка речная	0,6	+	32. Щурка золотистая	0,04	+-
14. Крачка черная	0,4	+	33. Широконоска	0,02	+-
15. Гусь серый	0,32		34. Шилохвость	0,02	+-
16. Крачка малая	0,3	+	35. Перепелятник	0,02	+-
17. Зуек малый	0,3	+	36. Поручейник	0,02	+-
18. Коршун	0,3	+	37. Трясогузка желтая	0,02	+-
19. Чирок-трескунок	0,28	+			

Проанализировав результаты, мы пришли к выводу, что не можем по таким данным говорить в целом о птицах береговых ландшафтов Нижнего Присурья, как это сделали Луговой, Майхрук и др. (1971) по Среднему Присурью. Как и мы, авторы указанной работы учитывали только околоводных птиц, береговой линии реки и птиц оказавшихся в момент учета в пределах русла. Птицы же собственно береговых ландшафтов были оставлены без внимания.

В мае 1995 и июне 1996 годов мы полностью повторили маршрут десятилетней давности. Но при этом учитывались все виды, отмеченные как визуально, так и по голосам, и не только в пределах береговой линии, но и в пределах видимости и слышимости. Результаты представлены в таблице 2. Жирным шрифтом выделены околоводные птицы береговой линии. Для полного соответствия численность воробьиных птиц, учтенных по поющим самцам, удвоена.

Таблица 2

NºNº	2 Вид	Oco-	Оцен-
п/п		бей на	ка
		1 км	чис-
			лен-
			ности
1	2	3	4
	І. Неворобь	иные	
1.	Перевозчик	1,46	++
2.	Кулик-сорока	0,83	+
3.	Мородунка	0,8	+
4.	Чайка озерная	0,58	+
5.	Кукушка	0,5	+
6.	Крачка малая	0,41	+
7.	Турухтан	0,41	+
8.	Крачка речная	0,35	+
9.	Кряква	0,35	+
10.	Зимородок	0,33	+
11.	Стриж черный	0,33	+
12.	Цапля серая	0,28	+
13.	Крачка черная	0,25	+
14.	Горлица	0,22	+
15.	Тетерев	0,22	+
16.	Трескунок	0,17	+
17.	Коршун	0,16	+
18.	Зуек малый	0,16	+
19.	Голубь сизый	0,16	+
20.	Чибис	0,16	+
	Чайка	0,14	+
	серебристая		
22.	Б. пестрый	0,10	+
	дятел		
23.	Вяхирь	0,10	+

24.	Журавль серый	0,09	+-
25.	Сова болотная	0,07	+-
26.	Лунь полевой	0,06	+-
27.	Канюк	0,06	+-
28.	Чеглок	0,05	+-
29.		0,05	+-
30.	Чайка малая	0,05	+-
1	2	3	4
31.	Поручейник	0,03	+-
32.	Черныш	0,03	+-
33.	Выпь	0,03	+-
34.	Лунь болотный	0,03	+-
35.	Лунь луговой	0,03	+-
36.	Могильник	0,03	+-
37.	Перепелятник	0,03	+-
38.	Лунь степной	0,03	+-
39.	Сова ушастая	0,03	+-
40.	Змееяд	0,02	+-
41.	Осоед	0,02	+-
42.	Скопа	0,02	+-
43.	Тетеревятник	0,02	+-
44.	Щурка золотистая	0,02	+-
45.	Клинтух	0,02	+-
46.	Травник	0,01	+-
47.	Желна	0,01	+-
48.	М. пестрый	0,01	+-
	дятел		
49.	Удод	0,01	+-
50.	Козодой	0,01	+-
51.	Орел-карлик	0,01	+-
52.	Подорлик большой	0,01	+-

Продолжение таблицы 2

		1	ı
NºNº	⊇ Вид	Oco-	Оцен-
п/п			ка чис-
		1 км	лен-
	2	-	НОСТИ
1	2	3	4
	II. Воробьины		T
1.	Береговушка	104,6	++++
2. 3.	Весничка	2,46	++
	Трясогузка белая	1,33	++
4.	Соловей	1,33	++
5.	Овсянка обыкновенная	1,33	++
6.	Зяблик	1,21	++
7.	Рябинник	1,14	++
8.	Варакушка	1,01	++
9.	Скворец	0,86	+
10.	Славка серая	0,83	+
11.	Щегол	0,74	+
12.	Ворона серая	0,71	+
13.	Славка садовая	0,67	+
14.	Конек лесной	0,67	+
15.	Жаворонок полевой	0,50	+
16.	Славка-черноголовка	0,50	+
17.	Воронок	0,50	+
18.	Чекан луговой	0,50	+
19.	Овсянка камышовая	0,50	+
20.	Сорока	0,50	+
21.	Славка-мельничек	0,35	+
22.	Теньковка	0,33	+
23.	Мухоловка-пеструшка	0,20	+
24.	Косатка	0,17	+-
25.	Трясогузка желтая	0,17	+-
26.	Трясогузка	0,17	+-
	желтоголовая	•	

	I Іродолже	ние тао	лицы ∠
27.	Синица большая	0,17	+-
28.	Дрозд певчий	0,16	+-
29.	Ворон	0,16	+-
30.	Горихвостка	0,16	+-
31.	Пеночка зеленая	0,13	+-
32.	Коноплянка	0,13	+-
33.	Грач	0,10	+-
34.	Чечевица	0,10	+-
35.	Белобровик	0,08	+-
36.	Лазоревка	0,08	+-
37.	Воробей домовый	0,06	+-
38.	Зеленушка	0,06	+-
39.	Сверчок речной	0,05	+-
40.	Воробей полевой	0,04	+-
41.	Иволга	0,04	+-
42.	Трещетка	0,03	+-
43.	Поползень	0,03	+-
1	2	3	4
44.	Пухляк	0,03	+-
45.	Мухоловка серая	0,03	+-
46.	Дрозд черный	0,03	+-
47.	Жулан	0,03	+-
48.	Пересмешка	0,02	+-
	зеленая		
49.	Мухоловка	0,02	+-
	белошейка		
50.	Каменка	0,02	+-
51.	Деряба	0,02	+-
52.	Сойка	0,01	+-
53.	Дубонос	0,01	+-
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

Таким образом, в нашем списке действительно представлены виды птиц всех трех типов береговых ландшафтов Нижнего Присурья. Соответственно, список увеличился в три раза.

Чтобы яснее представить к какому из ландшафтов тяготеют те или иные виды: мы решили представить данные контрольных учетов в десятикилометровой зоне приустьевых участков левого притока Суры - Алатыря, как реки протекающей через агроландшафты; и правого притока - Алгашки, протекающей частично в лесном, частично в луговом ландшафтах (таблица 3).

Пояснение к таблице 3: 1 – р. Алгашка; 2 – р. Алатырь; 3 - очистные; **лесные виды птиц выделены жирным шрифтом**.

Таблица 3

	Nº	Вид	Учтено пар			
			1	2	3	
	1.	Чайка озерная	1	65	2000	
Ī	2.	Чайка малая	1	-	0	

			•	40,11
3.	Крачка речная	-	11	-
4.	Крачка черная	-	-	16
5.	Крачка белокрылая	-	-	2
6.	Кряква	2	4	13

	_			
7.	Трескунок	4	3	2
8.	Свистунок	1	-	-
9.	Широконоска	_	-	9
10.	Нырок	_	2	36
	красноголовый		_	
11.	Чернеть хохлатая	_	-	53
12.	Поганка	_	-	30
	черношейная			
13.	Чомга	-	-	1
14	Лысуха	-	-	15
15.	Камышница	1	-	1
16.	Коростель	10	-	-
17.	Чибис	11	-	10
18.	Перевозчик	23	10	-
19.	Веретенник	1	-	5
	большой			
20.	Травник	4	1	4
21.	Поручейник	-	2	6
22.	Турухтан	_	† -	4
23.	Мородунка	3	2	1
24.	Бекас	2		 '
25.	Фи-фи	-	2	_
26.	Вальдшнеп	1	2	-
27.	Сова болотная	2		-
28.	Лунь болотный			2
29.	Лунь луговой	1	-	
	Лунь полевой	2		1
30.	•		-	
31.	Коршун	1	2	1
32.	Чеглок	2	-	1
33.	Цапля серая	2	-	-
34.	Выпь	1	-	-
35.	Перепел	2	-	<u> </u>
36.	Стриж	3	10	5
37.	Голубь сизый	-	7	-
38.	Клинтух	2	-	-
39.	Горлица	2	-	-
40.	Кукушка	2	-	-
41.	Б. пестрый	1	-	-
	дятел			
42.	Белоспинный	1	-	-
	дятел			
43.	Вертишейка	1	-	-
44.	Грач	-	39	-
45.	Ворона серая	-	10	-
46.	Сорока	4	8	4
47.	Ворон	1	-	1
48	Галка	_		4
	_	_		

10	316			1
49.	Жаворонок	4	3	-
	полевой			
50.	Трясогузка желтая	2	-	1
51.	Трясогузка	3	-	1
	желтоголовая			
52.	Трясогузка белая	18	1	-
53.	Скворец	4	7	-
54.	Варакушка	4	17	9
55.	Камышовка	2	-	10
	болотная			
56.	Камышовка	-	-	6
	дроздовид			
57.	Камышовка	1	-	2
	садовая			
58.	Камышовка	-	-	3
	барсучок			
59.	Сверчок речной	1	-	
60.	Чекан луговой	2	_	-
61.	Береговушка	30	70	-
62.	Воронок	_	3	_
63.	Касатка	3	_	_
64.	Овсянка	6	_	10
0-1.	камышовая	O		10
65.	Овсянка	8	5	_
00.	обыкновенн	Ū		
66.	Зяблик	32	_	-
67.	Весничка	8	_	_
68.	Соловей	20	_	_
69.	Иволга	1	_	_
70.	Мухоловка-	12		
70.	пеструшка	12	_	-
71.	Мухоловка-	12		
' ' '	белошейка	12	_	-
72.		1		
12.	Мухоловка серая	ı	-	-
73.	Славка	6		
13.		U	-	-
74.	садовая	2		
'4.	Славка-черно- головкка	_	-	-
75.		24		
13.	Дрозд-	4	-	-
76	белобровик	4		
76.	Дрозд певчий		-	-
77.	Синица	10	-	-
70	большая			
78.	Лазоревка	2	-	-
79.	Ополовник	2	-	-
80.	Щегол	4	-	-

При анализе полученных данных необходимо учитывать тот факт, что средние значения, представленные в таблице, не всегда дают реальную

картину распространения видов. Так численность мородунки по среднему значению близкая к единице от с. Порецкое до подпора р.Сура водами водохранилища в Красночетайском районе значительно выше - 1,52 ос./км, а ниже и выше этого участка не превышает - 0,5 ос./км. Озерная чайка обычна только в начале маршрута и в конце, а в середине встречается спорадически, так как ее колонии расположены в устье р.Алатырь, на р.Пьяне и под Ядрином. То же самое можно сказать о малой чайке и белокрылой крачке учетов 1985-1996 гг.

Общие выводы по учетам неутешительны. Через 10 лет видовой состав околоводных птиц береговой линии остался практически прежним. численность этих видов сократилась значительно. Так из 8 обычных видов береговой линии осталось только три: перевозчик, трясогузка белая и варакушка - очень пластичные виды, не избегающие ни одного из ландшафтов. Правда, в эту категорию перешел еще один вид - соловей. И серая цапля увеличила СВОЮ численность: В СВЯЗИ С процессами формирования Чебоксарского водохранилища на Cype появились крупные колонии (Глушенков, 1996). А вот белокрылая крачка и малая чайка исчезли почти совсем. Связано это, в первую очередь, с уничтожением колоний этих птиц под Ядрином. По этой же причине снизилось и количество других околоводных птиц: утиных, куликов. Чтобы показать какое значение имеет для обогащения орнитофауны соседних территорий размещение колоний околоводных птиц в таблице 3, в третьей колонке мы приводим данные по численности и видовому составу птиц Алатырских очистных сооружений площадью 152,7 га, где ядром орнитоценоза является колония озерных чаек. В сравнении с речными видно преимущество орнитоценозов на базе колоний участками ясно околоводных птиц, при том, что расположен он среди обедненного агроландшафта.

Таким образом, становится очевидным необходимость сохранения колоний и участков пойм с богатым видовым разнообразием, таких как Алгашинская и Пьянская. Первые шаги в этом направлении: Алатырский орнитоценоз стал заказником, подобную работу провели нижегородцы на реке Пьяне. Следующим шагом должно стать создание заказника в пойме Алгашки.

Литература:

Глушенков О.В. Влияние процессов формирования Чебоксарского водохранилища на состояние колоний серых цапель сопредельных территорий // Региональные экологофаунистические исследования как научная основа фаунистического мониторинга. Ульяновск.

Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Ученые записки МОПИ им. Н.К. Крупской. Т.109. Биогеография. Вып.1.1962. С.3-192.

Луговой А.Е., Майхрук М.И., Бухаркин В.П., Орехов В.А., Сударев В.И. Летние наблюдения за птицами в береговом ландшафте Суры и Алатыря // Материалы первой научной конференции по проблеме фауны, экологии, биоценологии и охраны животных Присурья. Саранск. 1971. С.83-86.

К ВОПРОСУ О ЧИСЛЕННОСТИ И БИОТОПИЧЕСКОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ КОРОСТЕЛЯ CREX CREX (L.) В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «СМОЛЬНЫЙ»* Л.Д.Альба*, Н.А.Костерина*, П.И.Альба Мордовский государственный университет*

Украина, г.Киев

воздействия При возрастании антропогенного природные на сообщества в первую очередь страдают птицы луговых и водно-болотных

экосистем, ибо, при так называемой мелиорации лугов, их в первую очередь осушают, лишая птиц кормовой базы и укрытий. К таким наиболее уязвимым видам относится коростель. В западной Европе с конца прошлого столетия началось заметное уменьшение численности коростеля и сокращение его гнездового ареала. Этот процесс быстрыми темпами продолжается и в наше время, причем в бывшем СССР он начался в 60-е гг. и резко ускорился в конце 70-х и начале 80-х гг., начала осуществляться продовольственная сопровождающаяся резким ростом поголовья крупного рогатого скота. Наши наблюдения за численностью коростеля в пойме Мокши в период с 1964 по 1980 гг. показали ее уменьшение с 10-15 особей/км учета в пойменных лугах близ сел Польцо и Новая Резеповка Ковылкинского района до 0,1-0,6 особей/км. Наблюдается почти полное выпадение коростеля из орнитоценозов. В этот же период количество летних лагерей крупного рогатого скота выросло в 5 раз. Это позволило нам считать коростеля биоиндикатором перевыпаса в пойменных экосистемах. В настоящее время коростель внесен в списки особо охраняемых видов России, Союз охраны птиц России в 1996 году назвал коростеля птицей года.

Материалы и методика. Национальный парк «Смольный» занимает территорию площадью 35500 га в центре Русской равнины. С юга его территория ограничена на всем протяжении рекой Алатырь, с запада рекой Язовкой, с севера граница проходит по краю лесного массива несколько севернее поселка Лесной и нежилого поселка Инелейка. Охраняемая территория находится на стыке подзон смешанных лесов лесостепи. широколиственных И 30НЫ В естественной растительности преобладают дубравы и сосновые боры с примесью ели. Гидросеть представлена рекой Алатырь, основными притоками которой на территории парка являются Язовка, Калыша, Колодоба, Ашня. Имеется также около 80 родников и ручьев, большое количество пойменных озер. Общая протяженность гидросети составляет более 180 пригодные для обитания коростеля угодья встречаются лишь в поймах рек.

заложено 7 стационарных учетных маршрутов в мае-июле Было гг., охватывающих поймы всех рек парка. 1995-1997 3а исследований было проведено 42 учета с суммарной протяженностью учетных ходов 183 км. Кроме стационарных маршрутов были проведены однократные учеты В различных типах местообитаний суммарной протяженностью более 80 км.

результатов. Исследуемые Обсуждение биотопы коростеля собой пойменные различной представляют луга С степенью антропогенного воздействия, выраженного в виде сенокосов, представляющие собой выпасы крупного рогатого скота. В пойме Алатыря в 70-80 гг. проводились осушительные работы на участке от поселка Смольный до санатория «Алатырь», сохранилась система канав и остатки оросительной сети. В пойме Калыши до середины 80-х гг. велись торфоразработки. В настоящее время на их месте тоже сохранились осушительные канавы, небольшие озерца на месте бывших карьеров. В целом, условия обитания коростеля в национальном парке «Смольный» можно характеризовать как оптимальные.

Коростель предпочитает достаточно увлажненные стации, не избегая мочажин с небольшими участками открытой воды, особенно по берегам небольших озерков и оросительных канав. Растительность чаще всего представлена зарослями черемухи, ив, шиповника, в травостое кострец крапива двудомная, борщевик сибирский, герань луговая, таволга обыкновенная и вязолистная, окопник, луговой чай. местообитаниях относительная численность его колеблется в пределах 3-7 особей на километр маршрута. Однако, в окрестностях поселка Обрезки в высокотравных пойменных лугах у реки Калыши в июне 1995 г. во время ночного учета нами было зарегистрировано 12 кричащих самцов на километр учета. Совершенно очевидно, что лимитирующим фактором для коростеля и в условиях парка является выпас скота. В охранной зоне парка в пойме Алатыря по выбитым лугам коростель практически не встречается. Не встречается коростель в парке и вне пойменных биотопов. В полевой сезон 1997 г. нами была предпринята попытка полного учета коростеля в условиях Кемлянского и Львовского лесничеств. Всего в июне месяце в поймах Алатыря, Калыши, Колдобы и Тесовки нами было учтено 62 гнездящиеся пары, что при экстрополяции данных на всю территорию парка позволяет определить ежегодную численность пар. популяции коростеля В 100-140 гнездящихся По-видимому, время в национальном «Смольный» послегнездовое парке порядка 300-400 коростелей. Эти цифры позволяют считать популяцию коростеля в парке вполне устойчивой в настоящее время. мозаичность пространственной структуры и неравномерность плотности населения, объясняемая антропогенным влиянием, вселяет определенное беспокойство. При функциональном зонировании парка проектанты отнесли пойменные угодия к зоне традиционного хозяйственного использования, сельскохозяйственного что при условии подъема производства Ичалковском районе может поставить популяцию под угрозу уничтожения. целесообразным отдельные Представляется vчастки национального парка отнести к абсолютно заповедной зоне, что позволит сохранить не только популяцию коростеля, но и все сообщество водноболотных птиц, биоиндикатором благополучия которого коростель и является.

О ЧИСЛЕННОСТИ ОКОЛОВОДНЫХ И ВОДНО-БОЛОТНЫХ ПТИЦ В СРЕДНЕМ ПРИСУРЬЕ*

Л.Д.Альба*, О.В.Ашаева*, П.И.Альба Мордовский государственный университет* Украина, г.Киев

Материал для данной статьи собран в полевой сезон 1985-1988 гг. в Больше-Березниковском, Чамзинском, Атяшевском и Ичалковском районах Стационарные наблюдения проводились на биостанции МГУ им. Н.П.Огарева (Симкинское лесничество Б.-Березниковского района), Ардатовского лесничестве района. рыбхозе «Штырма» Чамзинского района. Тарасовской оросительной системе Атяшевского района. Всего было проведено 116 учетов общей протяженностью 257 км, из них 155 км пешеходных маршрутов и 102 км лодочных маршрутов.

Исследования численности околоводных и водно-болотных птиц прибрежных отмелей, песчаных и галечных кос и островков Средней Суры

показывают, что несмотря на относительную однотипность этих местообитаний, фауна и численность этих птиц некоторым образом отличается.

Основу орнитофауны исследуемой экологической группировки птиц составляют малый зуек, перевозчик и кулик-сорока. Все остальные виды являются более или менее редкими посетителями, их численность не превышает десятых долей особей/км, учета, а суммарная доля участия в населении колеблется в пределах 5-10 % (таблица 1). Интересно, что на соседних по расположению косах, расстояние между которыми превышает 2 КM, численность малого зуйка перевозчика резко И зуек является абсолютным различаются. Малый доминантом на называемой «Чеглоковской» косе, перевозчик - «Пионерской» и лишь на «Лопушарской» численность всех 3-х видов примерно одинакова (таблица 1).

Численность околоводных и водно-болотных птиц на косах р.Сура

вид	Обилие видов на речных косах (особей/км)				
	«Чеглоковская»	«Пионерская»	«Лопушарская»		
Малый зуек	15,3	2,2	2,3		
Перевозчик	4,9	8,4	2,8		
Кулик-сорока	0,9	0,8	2,0		
Кряква	0,5	0,5	0,12		
Чирок-трескунок	-	0,11	0,2		
Озерная чайка	0,3	0,05	0,2		
Фифи	-	0,05	0,16		
Малая крачка	0,4	0,05	0,12		
Черныш	-	-	0,08		
Чибис	-	0,05	-		
ВСЕГО	22.3	12.1	7.8		

Неравномерность распределения ПТИЦ на различных косах объясняется следующим образом: «Чеглоковская коса» в исследуемый период единственная, на которой отсутствовал водопой крупного рогатого скота, и открыто гнездящийся малый зуек находил на ней оптимальные для себя условия существования (в течение трех лет тут гнездилось не менее 7-8 пар). Остальные косы подвергались вытаптыванию крупным рогатым скотом и плотность гнездования зуйка резко уменьшалось. Гнездящийся в ивняках противоположного берега перевозчик использует песчание косы и отмели как кормовую стацию, поэтому распределяется более равномерно. Гнездовая территория пары куликов-сорок в этот период охватывала все три косы – гнездо было на «Лопушарской косе», а кормились птицы на всех трех косах.

Орнитофауна пойменных озер и стариц Суры в гнездовой период представлена всего четыремя водно-болотными и околоводными видами. Из них лишь о крякве можно говорить как об обычном виде. Её численность колеблется от 0,4 до 2,4 особей на километр учетного 1,1 особей/км) (таблица 2). (в среднем Чирок-трескунок распространен спорадично. На отдельных озерах он вполне обычен, так на озере Беляевка в исследуемый период ежегодно гнездилось 2-3 пары птиц, но на большинстве озер в июне-июле он достаточно редок. Средняя превышает 0,1 особей/км маршрута. Отмеченная частота встреч не особенность касается лишь насиживающих самок и выводков. Скопления селезней в летний период характерны только для одного озера – Покариха (Покарька). Это достаточно большая старица протяженностью около 2-х

километров, к юго-восточному берегу которой примыкает несколько мелких блюдцеобразных озерков, густо проросших тростником, телорезом и осоками с заболоченными берегами. Здесь в июне 1988 года мы регистрировали стаю численностью до 200 селезней. Есть все основания предполагать, что именно здесь расположены места линьки значительной части присурской популяции селезней чирка-трескунка. Необходимо отметить и практически полное выпадение в этот период из гнездовой орнитофауны черной и светлокрылой крачек, хотя в 60-70 гг. они были обычными и даже многочисленными.

Таблица 2. Численность водно-болотных и околоводных птиц на пойменных озерах реки Сура (май-июнь 1985-1988 гг.)

вид	Тростное		Долгое		Глубокое		Затон		Беляевка	
	ос./км	%	ос./км	%	ос./км	%	ос./км	%	ос./км	%
Кряква	1,1	84,6	0,4	50	-	-	1,3	100	0,6	19
Чирок-рескунок	0,1	7,7	-	-	-	-	-	-	2,5	81
Черныш	-	-	0,4	50	-	-	-	-	-	-
Малая крачка	0,1	7,7	-	-	-	-	-	-	-	-

На косах реки Алатырь доминируют кулик-сорока, перевозчик, черныш, озерная чайка (0,4-0,9 особей/км учета), остальные очень редки — 0,07-0,1 особей/км учета (таблица 3).

Население пойменных озер р.Алатырь отличается от населения птиц соответствующих биотопов реки Суры большим фаунистическим разнообразием и более высокой численностью отдельных видов.

Таблица 3.

Численность водно-болотных и околоводных птиц кос и поймы реки Алатырь (особей/км)

виды	Косы реки	Пойменные
	Алатырь	озера реки
		Алатырь
Серая цапля	-	0,12
Серый журавль	-	0,04
Кряква	-	1,25
Чирок-трескунок		0,16
Малый зуек	0,07	-
Черныш	0,7	-

Фифи	0,1	ı
Травник	0,07	-
Перевозчик	0,85	0,08
Бекас	-	0,3
Кулик-сорока	0,9	ı
Озерная чайка	0,4	ı
Черная крачка	0,07	-
Светлокрылая	_	0,75
крачка		

Сравнительно невысокая численность и орнитофаунистическое разнообразие водно-болотных и околоводных птиц в пойменных местообитаниях Суры и Алатыря объясняется обедненностью присурской поймы, что объясняется сильным антропогенным воздействием в форме перевыпаса.

К середине 80-х годов на территории Мордовии произошли крупные изменения в численности и распределении рассматриваемых экологических группировок птиц и связано это, в первую очередь, с интенсификацией прудового рыбного хозяйства республики и созданием широкой сети оросительных систем. В силу трансформации естественных мест обитания и гнездования околоводных и водно-болотных птиц, именно эти водоемы явились местом их наибольшей концентрации (таблица 4).

На прудах рыбхоза «Штырма» сформировалось сообщество из 30 видов этих птиц, причем очень разнообразно представлены ржанкообразные, в частности, кулики, для которых иловые островки и

отмели посреди мелководных водоемов и прибрежные грязевые отмели являются излюбленным местом кормежки. Эти же отмели служат местом гнездования для чайковых. В зарослях осок, рогоза здесь гнездятся утиные, а из куликов - травник, большой веретенник, бекас, перевозчик, возможно и другие виды. В этом же рыбхозе впервые для Мордовии отмечено и описано колониальное гнездование чомги.

Таблица 4. Численность околоводных и водно-болотных птиц на искусственных водоемах Мордовии в июне-июле 1987 г. (особей/км участка)

Рыбхоз	Тарасов-
«Штыр-	СКИЙ
ма»	пруд
0,2	
-	1,6
0,05	-
0,025	-
4,3	-
2,8	1,6
0,8	-
0,025	-
1,17	-
0,05	-
3,1	-
13,4	1,0
0,2	_
1,9	-
6,4	0,3
	«Штыр- ма» 0,2 - 0,05 0,025 4,3 2,8 0,8 0,025 1,17 0,05 3,1 13,4 0,2 1,9

di i di i	0.7	
Фифи	0,7	-
Большой улит	0,8	-
Травник	0,9	-
Щеголь	0,15	-
Поручейник	2,5	-
Перевозчик	2,4	-
Мородунка	0,2	-
Большой	0,3	-
веретенник		
Круглоносый	0,025	-
плавунчик		
Бекас	0,87	-
Кулик-сорока	0,1	-
Озерная чайка	4,3	19
Малая крачка	1,1	ı
Черная крачка	0,7	0,3
Светлокрылая	0,025	-
крачка		
Речная крачка	2,4	-

Такое богатое видовое разнообразие и высокая численность околоводных и водно-болотных птиц, имевшая место на прудах рыбхоза «Штырма» объясняется и особо благоприятными физикогеографическими условиями. сложившимися при затоплении головного пруда рыбхоза. При его образовании был затоплен небольшой участок леса и заросли ивняка по берегам р. Штырма – левого притока р. Сура. В результате сложились оптимальные условия, как для гнездования, так и для кормежки уток, чаек и куликов.

НАСЕЛЕНИЕ ПТИЦ РЕКИ АЛАТЫРЬ В ГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД * Е.В.Лысенков, А.С.Лапшин, Г.Ф.Гришуткин, В.Б.Филимонов, Н.А.Бармин, С.Н.Спиридонов, В.Н.Тяпайкин Мордовский государственный пединститут Национальный парк "Смольный"

Мордовский государственный университет

Реки являются своеобразными местами обитания птиц, они включают водное зеркало, острова, косы, обрывы, задернованные и заросшие кустарниками и деревьями берега, которые находятся под определенным антропогенным прессом. Они используются пернатыми для гнездования, кормежек, отдыха, ночевок и миграций.

По данным А.Е.Лугового (1996) берега рек представляют особый неповторимый линейный ландшафт с автономным населением птиц, так как

напоминают узкую полоску, ограниченную с одной стороны поймой, с другой - водной средой.

В связи с этим изучение населения птиц рек актуально не только с точки зрения зоогеографии, но и охраны природы. Этот ландшафт уязвим, что связано с распашкой и мелиорацией пойм, перевыпасом сельскохозяйственных животных и других мероприятий, которые обуславливают деградацию древесной и травянистой растительности, вытаптыванию кос, падению уровня грунтовых вод, ускорению эрозии, загрязнению вод и т.д.

Население птиц рек Присурья исследовались А.Е.Луговым (1971). Поэтому продолжение изучения орнитологической обстановки р. Алатырь позволит проанализировать современную орнитофауну, структуру населения птиц и ее динамику за последние 30 лет. Следует отметить, что за это время здесь произошли изменения, связанные с антропогенными факторами и сукцессионными процессами.

С этой целью нами была проведена комплексная экспедиция по р. Алатырь (в пределах Республики Мордовия) в июне 1997 гг. протяженностью 110 км (от п. Смольный до с. Ахматово). Кроме этого, в мае 1983 г., был обследован Алатырь от п. Смольного до д. Анютино (60 км).

Река Алатырь относится к сурскому бассейну, протекает по северозападной части Приволжской возвышенности, называемой Алатырским валом. Холмистый рельеф территории способствует образованию большого числа оврагов и балок и интенсивному стоку талых и дождевых вод. По левобережью Алатыря расположены песчаные террасы и дюны, местами встречаются озера и болота (Спиридонов, 1978).

Левобережье граничит с "уникальными" лесными массивами, которые сохранились в лучшем состоянии, чем сурские леса. От п. Смольный до с. Селищи, Алатырь является границей Национального парка "Смольный", а в районе г. Ардатова входит в его зеленую зону, к которой примыкает заказник. Правобережье крутое с многочисленными оврагами и представлено сельскохозяйственными угодьями. Ширина поймы в среднем составляет около 1 км, На некоторых участках она сужается до 0,5 км., а в местах впадения притоков расширяется до 3 км. Пойма реки представлена пастбищами, сенокосами и отдельными полями. Местами в пойме наблюдается деградация травостоя из-за перевыпаса скота.

Берега реки представлены различными обрывами высотой до 3 м, немногочисленными и небольшими песчаными косами, задернованными и закустаренными участками, отдельными деревьями и их группами. На косах и отмелях доминирует белокопытник ложный. Травянистая растительность представлена леерсией рисовидной, тростником, камышом озерным и морским, манником гигантским и широко интродуцированной северо-американской лианой (Echinocystis lobata). Из древесно-кустарниковой растительности преобладают ивы: белая, ломкая, корзиночная и трехтычинковая; ольха, клен американский, дуб.

Учеты птиц проводились с резиновой лодки (без мотора) с использованием диктофонов и биноклей в утренние и вечерние часы. Птицы регистрировались только в пределах границ берегов. Описывались и картировались места гнездования птиц-норников (Riparia riparia, Merops apiaster, Alcedo atthis), гнездовое поведение куликов и чаек. Кроме этого было сделано геоботаническое описание и видеосъемка берегового ландшафта и поймы.

Маршрутные учеты обрабатывались по методике А.П.Кузякина (1962), согласно которой виды, с численностью менее 1 особи на 10 км реки относятся к редким видам, от 1 до 9,9 ос./10 км - обычным, от 10 - 99,9 ос./10 км - многочисленным и более 100 ос./10 км - весьма многочисленным.

Всего в гнездовой период 1997 года на р. Алатырь зарегистрировано 74 видов птиц (таблица 1), относящихся к 13 отрядам (Ciconiformes - 1, Anseriformes - 2, Falconiformes - 10, Galiiformes - 1, Gruiformes - 1, Charadriiformes - 12, Columbiformes - 3, Cuculiformes - 1, Apodiformes - 1, Coraciiformes - 2, Upupiformes - 1, Piciformes - 1 и Passeriformes - 38 видов). Продолжительность учетов составила 42 часа.

Таблица 1. Населению птиц р. Алатырь в гнездовой период (8 - 13 июня 1997 г.; 42 часа учета; 110 км)

Nº	Вид	Обилие ос./10	•	Доля,%
п/п	Species	км реки	Mark*	Part,%
1	2	3	4	5
1.	БЕРЕГОВАЯ ЛАСТОЧКА	675,5	++++	63,58
2.	ОБЫКНОВЕННЫЙ СКВОРЕЦ	51,7	+++	4,87
3.	БОЛОТНАЯ КАМЫШЕВКА	35,6	+++	3,36
4.	СЕРАЯ СЛАВКА	26,8	+++	2,53
5.	ОЗЕРНАЯ ЧАЙКА	23,7	+++	2,23
6.	ОБЫКНОВЕННАЯ ОВСЯНКА	17,8	+++	1,68
7.	ВАРАКУШКА	15,6	+++	1,47
8	ОБЫКНОВЕННАЯ ЧЕЧЕВИЦА	15,5	+++	1,46
9.	ОБЫКНОВЕННЫЙ СОЛОВЕЙ	14,5	+++	1,36
10.	СЕРАЯ ВОРОНА	13,9	+++	1,31
11.	СОРОКА	13,1	+++	1,23
12.	ГРАЧ	12,0	+++	1,13
13.	БЕЛАЯ ТРЯСОГУЗКА	11,4	+++	1,07
14	САДОВАЯ КАМЫШЕВКА	10,5	+++	0,99
15.	Садовая славка	8,3	++	0,78
16.	Золотистая щурка	7,3	++	0,69
17.	Чибис	6,5	++	0,61
18.	Пеночка-весничка	5,2	++	0,48
19.	Кулик-сорока	4,9	++	0,46
20.	Луговой чекан	4,8	++	0,45
21.	Обыкновенный зимородок	4,6	++	0,43
22.	Светлокрылая крачка	4,5	++	0,42
23.	Речной сверчок	4,5	++	0,42
24.	Полевой жаворонок	4,3	++	0,40
25.	Желтая трясогузка	4,3	++	0,40
26.	Рябинник	3,9	++	0,37
27.	Перевозчик	3,5	++	0,33
28.	Черноголовый щегол	3,3	++	0,31
29.	Галка	3,2	++	0,30
30.	Зеленая пеночка	3,2	++	0,30
31.	Камышовая овсянка	3,0	++	0,28
32.	Зяблик	2,9	++	0,28
33.	Деревенская ласточка	2,7	++	0,26

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ГПЗ «ПРИСУРСКИЙ» ТОМ 4. 2001 г. 2.5 0.24 34. Чирок-трескунок ++ 2,3 0,21 35. Коростель ++ 2.2 0.21 ++ Обыкновенная кукушка 36. 2,0 0,19 Славка-завирушка ++ 37. 1,8 0,17 38. Кряква ++ 1,8 0,17 39. Камышевка-барсучок ++ 0,16 1,7 ++ 40. Малый зуек 1,7 ++ 0,16 41. Черный стриж 1,7 ++ 0,16 42. Лесной конек 43. Поручейник 1,5 ++ 0,15 1,4 44. Коноплянка ++ 0,13 1,4 0,13 Ворон ++ 45. 1,3 0,12 Обыкновенная зеленушка 46. ++ 1,3 0,12 47. ++ Обыкновенная горлица Вяхирь 1,3 ++ 0,12 48. 0,12 49. Черный коршун 1,3 1,1 0,10 50. Серая цапля ++ 51. Луговой лунь 1,1 ++ 0,10 0,09 52 Обыкновенный канюк 1,0 ++ 22 редких вида 9,8 + 0,91 + Bcero: Total: 74 вида 1062,7 100

Условные обозначения к таблице:

* + - редкие виды rare species
++ - обычные виды common species
+++ - многочисленные виды numerous species
++++ - очень многочисленные виды very numerous species

Современное население птиц р. Алатырь представлено 1 весьма многочисленным видом, 13 - многочисленными, 38 - обычными и 22 - редкими.

Группа редких видов в населении птиц составляют всего 9,8 ос./10 км, а доля их менее 1%. Поэтому они играют заметную роль только в орнитофауне реки. А.Е.Луговой (1997) группу редких видов в состав населения береговых ландшафтов не включает. В эту группу входят пойменные виды: Chlidonias niger, Tringa ochropus, Sterna hirundo, Xenus cinereus, Tringga erythropus, Coturnix coturnix, Cirgus aeruginosus; лесные: Sylvia atricapilla, Phyloscopus sibilatrix, Oriolus oriolus, Tringa ochropus, Pernis apivorus, Turdus iliacus, Jyph torguilla, Upupa epops, Falco subbuteo, Aquila heliaca, Hieraaetus pennatus и Falco tinnunculus; птицы суходолов: Circus macrourus, Emberiza hortulana; синантропы: Columba livia и Passer montanus.

Как видно из таблицы, абсолютным доминантом является береговая ласточка, которая входит в группу весьма многочисленных видов (675,5 ос./10 км или 63,58% всех птиц). Это колониальный вид, который исконно гнездился по крутым обрывистым берегам рек. Всего отмечено 66 колоний, которые по реке размещены неравномерно. В основном они сконцентрированы на 4 участках: 1 - между населенными пунктами Крутая гора и Камчатка; 2 - от впадения р. Ашня почти до д. Сосновка; 3 - от д. Мокровка до впадения р. Уксун; 4 - от с. Луньга до с. Каласево. На этих участках пойма расширяется и представляет открытые пространства. В 66 колониях учтено 7430 норок, из которых мы считали жилыми 50%.

В группу многочисленных видов входят 17,7 % всей орнитофауны, а их численность - 262,1 ос./10 км, что составляет 24,7% от населения птиц реки. представлена 2 отрядами: Ржанкообразные (1 Воробьинообразные (12 видов). Орнитофауна образована 8 пойменными видами (озерная чайка, болотная камышевка, серая славка, варакушка, обыкновенная чечевица, обыкновенный соловей, сорока, садовая камышевка). 2 лесными (обыкновенная овсянка и серая ворона), 2 синантропными (обыкновенный скворец и грач) и 1 эвритопным видом (белая трясогузка). Из них гнездование двух видов в береговом ландшафте пока не установлено. Грач гнездится в населенных пунктах и около них за пределами береговой полосы, а гнездование озерной чайки на территории Мордовии пока не зарегистрировано. Вместе с тем, нами наблюдалось брачное поведение пары озерных чаек в береговом ландшафте около д. Спасские Мурзы. Высокая численность скворца в этот период объясняется вылетом птенцов и образованием больших скоплений, которые использовали заросли берегов для отдыха. Поэтому и обилие его самое высокое - 4,87%.

Среди многочисленных гнездящихся видов в этом ландшафте первое место занимает болотная камышевка и серая славка. Это наиболее характерные виды берегов Алатыря. Численность обыкновенной овсянки, варакушки, обыкновенной чечевицы и обыкновенного соловья почти одинакова и колеблется от 17,8 до 14,5 ос./10 км. В этой группе только два вида: озерная чайка и белая трясогузка в большей степени связаны с водой, а остальные приурочены в большей степени к пойме.

В орнитофауне берегов Алатыря группа обычных видов доминирует (38 видов), однако их численность в 2,3 раза меньше предыдущей группы и составляет 115,3 ос./10 км. Птицы-норники (золотистая щурка и обыкновенный зимородок) характерны для многих рек Присурья. Следует отметить, что численность щурки на р. Алатырь в 1,6 раза, больше чем зимородка. Это объясняется тем, что первый вид здесь колониален, а второй одиночно гнездящийся с ярко выраженной территориальностью.

Кулик-сорока и малый зуек гнездятся по песчаным косам. По данным А.Е.Лугового(1975) кулик-сорока на притоках р.Суры (рр.Алатыря и Барыша) не найден. Нами в 8 июля 1982 году на одной из кос Алатыря (между селами Луньга и Каласево) найден нелетный птенец. В 1997 году в этом же районе были встречены два двухнедельных птенца, а всего на маршруте 3 пары волнующихся птиц. Остальные перемещались по реке и не проявляли гнездового поведения. Перевозчик размещен по реке более равномерно, чем кулик-сорока и малый зуек. Сравнивая этих куликов, надо отметить, что численность перевозчика в 1,4 раза меньше, чем кулика-сороки и в 2 раза больше, чем малого зуйка. Таким образом перевозчик занимает промежуточное положение между указанными видами, что обуславливается большим числом подходящих для него мест гнездования.

В этом группе 15 пойменных видов, среди них в береговом ландшафте гнездятся: луговой чекан, речной сверчок, тростниковая овсянка, чироктрескунок, коростель, кряква, камышевка-барсучок, поручейник, коноплянка; Другие виды залетают сюда кормиться или отдыхать. Регулярно отмечалась серая цапля (1,1 ос./10 км), численность которой в республике в последние годы растет. Из лесных птиц здесь гнездятся садовая славка, пеночкавесничка, рябинник, черноголовый щегол, зеленая пеночка, зяблик, славказавирушка, лесной конек, обыкновенная зеленушка, обыкновенная горлица и

вяхирь. Птицы-синатропы (галка, деревенская ласточка, черный стриж) только посещают этот ландшафт.

Анализируя многолетнюю динамику населения птиц р. Алатырь можно констатировать, что возросла численность береговой ласточки (в 1,9 раза), малого зуйка (17), обыкновенной овсянки (4), пеночки-веснички (3), озерной чайки (6,2), черноголового щегла (2,4), рябинника (28), обыкновенной зеленушки (3), зяблика (10), обыкновенного зимородка (8), кулика-сороки (35), лугового луня (4), полевого луня (2), поручейника (6). В тоже время сократилась численность речного сверчка в 3 раза, лугового чекана (2,3), вяхиря (2), коноплянки (10), светлокрылой крачки (2), тростниковой овсянки (2), садовой овсянки (2), вертишейки (2) и некоторых других.

Литература:

Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Учен. зап. Москов. обл. пед. ин-та им. Н.К. Крупской. М. Т.109. Вып.1. 1962. С. 3 -192.

Луговой А.Е. История орнитологических исследований Присурья // Мат.I науч.конф.по проблеме фауны,экологии, биоценологии и охраны животных Присурья. Горьковский пед.ин-т. Горький. 1971. С. 80-83.

Луговой А.Е. Птицы Мордовии. Горьков. гос.пед. ин-т. Горький. 1975. 299 с.

Луговой А.Е. Речные берега и население птиц. Ужгород: Беркут. Т. 5. Вып. 2. 1996. С.130-133.

Спиридонов А.И. Геоморфология европейской части СССР. М.:Высшая школа.1978.385 с. Тихомиров В.Н., Силаева Т.Б. Конспект флоры Мордовского Присурья // Пособие к летней учебной практике. М.: Изд-во МГУ им. М.В. Ломоносова. 1990. 83 с.

ИЗМЕНЕНИЯ В ОРНИТОФАУНЕ НЕВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ ВЕРХНЕГО ПРИСУРЬЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ СТО ЛЕТ *

В.В. Фролов, С.А. Коркина

Пензенский государственный педагогический университет

Выполнение данной работы стало возможным благодаря исследованиям профессора Киевского университета В.М.Артоболевского, проведенным в конце 19 начале 20 века на территории Верхнего Присурья, занимающего большую часть Пензенской области, а так же членам Пензенского Общества Любителей Естествознания, созданного в 1905 г.: Я.Т. Симакову, И.И. Спрыгину, А.А. Медведеву, Ф.Ф. Федоровичу. Значительную ценность представляют фонды работающего и сегодня Пензенского краеведческого музея, созданного ПОЛЕм.

Собранный материал позволил составить сводку по видовому составу, относительной численности и характеру пребывания 155 видов неворобьиных птиц, из которых: оседлых -18 видов, перелетно-гнездящихся - 71 вид, пролетных - 31 вид, залетных - 32 вида и зимующих - 3 вида (таблица 1).

Материалом для сравнения послужили данные исследований 1974 - 1997 гг., проводимых кафедрой зоологии ПГПУ. В списке неворобьиных птиц конца 20 века значится 152 вида, из которых: оседлых - 18 видов, перелетногнездящихся - 84 вид, пролетных - 28 вид, залетных - 19 вида и зимующих - 3 вида.

Анализ количественных и качественных характеристик показывает глубокие изменения, произошедшие в орнитофауне неворобьиных.

Видовой состав и характер пребывания.

Из 155 видов птиц отмеченных в начале века не были встречены 21 вид, но в то же время были отмечены 19 новых видов.

Из 18 оседлых видов 2 не встречены на гнездовании, однако количество их остается постоянным, так как 2 вида, изменив характер пребывания, становятся оседлыми.

Из 71 вида перелетно-гнездящихся птиц через 100 лет не встречены на гнездовании 4, но обнаружены 18 новых видов.

Из 31 вида пролетных птиц в конце столетия 7 видов стали рассматриваться как гнездящиеся, 1 как оседлый, 3 вида не отмечены, появились 2 новых. В эту группу вошли 4 вида ранее гнездящихся и 1 вид, рассматривавшийся ранее как залетный.

Из 32 залетных видов нами не отмечены 18 видов, 6 стали гнездящимися, 1 ежегодно пролетным, 1 зимующим.

Из 3 зимующих видов 2 вышли из этой группы - один не встречен, другой отмечается как крайне редкий залетный, но в тоже время, сюда вошли 2 вида - один из оседлых, а другой из залетных.

Относительная численность.

Резко снизили свою численность: из оседлых - 5 видов, из перелетно-гнездящихся - 20, из пролетных - 4, из зимующих - 2 вида.

Численность не изменилась: у 13 оседлых видов, 45 перелетно-гнездящихся, 23 пролетных, 1 зимующего вида.

Численность возросла: только у 2 перелетно-гнездящихся видов. Среди остальных групп увеличения численности не произошло.

Габлица 1 Изменения видового состава неворобьиных птиц Верхнего Присурья в 20 веке

	полия видового состава поворосвиных птиц во	•	, p = 7. = = 0 = 0.					
NºNº	Виды птиц	Данные	Данные					
	O-n Fn Kasawa a Cardifa maka	1898-1924 гг.	1971-1997 FF.					
Отряд Гагарообразные Gaviiformes								
1.	Краснозобая гагара Gavia stellata Pantoppidan		П1					
2.	Чернозобая гагара Gavia arctica Linnaeus	П2	П2					
	Отряд Поганкообразные Podicipediformes							
3.	Черношейная поганка Podiceps nigricollis C.L.Brehm	Г3	Г3					
4.	Красношейная поганка Podiceps auritus Linnaeus	П2	Γ2					
5.	Серощекая поганка Podiceps Grisegena Boddaert	Г2	Γ2					
6.	Большая поганка Podiceps Cristatus Linnaeus	Г2	Г4					
	Отряд Веслоногие Pelecaniformes							
7.	Розовый пеликан Pelecanus onocrotalus Linnaeus	+						
8.	Кудрявый пеликан Pelecanus Crispus Bruch	+						
9.	Большой баклан Phalacrocorax carbo Linnaeus		+					
	Отряд Аистообразные Ciconiiformes							
10.	Большая выпь Botaurus stellaris Linnaeus	Г4	Г3					
11.	Малая выпь Ixobrychus minutus Linnaeus	Г4	Г2					
12.	Кваква Nyctricorax nycticorax Linnaeus		Г1					
13.	Желтая цапля Ardeola ralloides Scopoli		+					
14.	Большая белая цапля Egretta alba Linnaeus	+	Г1					
15.	Малая белая цапля Egretta garzetta Linnaeus	+						
16.	Серая цапля Ardea cinerea Linnaeus	Г4	Г4					
17.	Каравайка Plegadis falcinellus Linnaeus		+					
18.	Белый аист Ciconia ciconia Linnaeus	+	+					
19.	Черный аист Ciconia Nigra Linnaeus	+						
	Отряд Фламингообразные Phoenicopteriforn	<u> </u>						
20.	Фламинго Phoenicopterus roseus Pallas	+						

	Отряд Гусеобразные Anseriformes		
21.	Краснозобая казарка Branta ruficollis Pallas	+	+
22.	Серый гусь Anser anser Linnaeus	П3	П3
23.	Белолобый гусь Anser albifrons Scopoli	П4	
24.	Пискулька Anser erythropus Linnaeus	П1	П1
25.	Гуменник Anser fabalis Latham	П4	П4
26.	Лебедь-шипун Cygnus olor Gmelin	П1	<u>Γ1</u>
27.	Лебедь-кликун Cygnus cygnus Linnaeus	П3	П3
28.	Огарь Tadorna ferruginea Pallas		Г1
29.	Пеганка Tadorna tadorna Linnaeus	+	
30.	Кряква Anas platyrhynchos Linnaeus	Г4	Г5, 32
31.	Чирок-свистунок Anas crecca Linnaeus	Г5	Г4
32.	Серая утка Anas strepera Linnaeus	Г4	Г2
33.	Свиязь Anas penelope Linnaeus	Г1	Γ1
34.	Шилохвость Anas acuta Linnaeus	П4	Г2
35.	Чирок-трескунок Anas querquedula Linnaeus	Г4	Г5
36.	Широконоска Anas clypeata Linnaeus	Г4	Г3
37.	Красноносый нырок Netta rufina Pallas		+
38.	Красноголовая чернеть Aythya ferina Linnaeus	П3	Г3
39.	Белоглазая чернеть Aythya nyroca Guldenstadt	П1	П1
40.	Хохлатая чернеть Aythya fuligula Linnaeus	Γ2	Г3
41.	Морская чернеть Aythya marila Linnaeus	+	+
42.	Морянка Clangula hyemalis Linnaeus	+	
43.	Обыкновенный гоголь Bucephala clangula Linnaeus	П4	Γ2
44.	Сибирская гага Somateria stelleri Pallas		+
45.	Синьга Melanitta nigra Linnaeus		+
46.	Обыкновенный турпан Melanitta fusca Linnaeus	П2	П2
47.	Луток Mergus albellus Linnaeus	П2	П2
48.	Длинноносый крохаль Mergus serrator	+	112
70.	Linnaeus	•	
49.	Большой крохаль Mergus merganser Linnaeus	П3	П3
70.	Отряд Соколообразные Falconiformes	110	110
50.	Скопа Pandion haliaetus Linnaeus	Γ1	Г1
51.	Обыкновенный осоед Pernis apivorus Linnaeus	Г4	Г2
52.	Черный коршун Milvus migrans Boddaert	Г4	Г4
53.	Полевой лунь Circus cyaneus Linnaeus	Г4	Г2
54.	Степной лунь Circus macrourus Gmelin	Г4	Γ2
55.	Луговой лунь Circus pygargus Linnaeus	Г4	Г3
56.	Болотный лунь Circus aeruginosus Linnaeus	Г4	Г4
57.	Тетеревятник Accipiter gentilis Linnaeus	04	O3
58.	Перепелятник Accipiter nisus Linnaeus	Г4	Г3
59.	Европейский тювик Accipiter brevipes Severtzov		Γ1
60.	Зимняк Buteo lagopus Pontoppidan	33	33
61.	Обыкновенный канюк Buteo buteo Linnaeus	 Г4	<u>г</u> 4
62.	Змееяд Circaetus gallicus Gmelin	Г1	Г1
63.	Орел-карлик Hieraaetus pennatu Gmelin	+	Г1
64.	Степной орел Aquila rapax Temminck	+	+
65.	Большой подорлик Aquila clanga Pallas	Г4	П1
 		• •	

66.	Могильник Aquila heliaca Savigny	Г3	Γ1
67.	Беркут Aquila chrysaetos Linnaeus	Г3	+
68.	Орлан-белохвост Haliaeetus albicilla Linnaeus	O3	П3, 31
69.	Черный гриф Aegypius monachus Linnaeus	+	
70.	Белоголовый сип Gyps fulvus Hablizl	+	
71.	Кречет Falco rusticolus Linnaeus	+	
72.	Балобан Falco cherrug Gray	Г3	П1
73.	Сапсан Falco peregrinus Tunstall	П2	
74.	Чеглок Falco subbuteo Linnaeus	Г3	Γ4
75.	Дербник Falco columbarius Linnaeus	П2	
76.	Кобчик Falco vespertinus Linnaeus	Г4	Γ2
77.	Степная пустельга Falco naumanni Fleischer	+	+
78.	Обыкновенная пустельга Falco tinnunculus Linnaeus	Г4	Γ4
	Отряд Курообразные Galliformes		,
79.	Тетерев Lyrurus tetrix Linnaeus	O4	O4
80.	Глухарь Tetrao urogallus Linnaeus	O3	O3
81.	Рябчик Tetrastes bonasia Linnaeus	O3	O4
82.	Серая куропатка Perdix perdix Linnaeus	O4	O3
83.	Перепел Coturnix coturnix Linnaeus	Г4	Γ2
	Отряд Журавлеобразные Gruiformes		
84.	Серый журавль Grus grus Linnaeus	Г4	Γ2
85.	Пастушок Rallus aquaticus Linnaeus	Γ1	Γ1
86.	Погоныш Porzana porzana Linnaeus	Г4	Г4
87.	Малый погоныш Porzana parva Linnaeus	Γ2	Γ2
88.	Погоныш-крошка Porzana pusilla Pallas		Γ2
89.	Коростель Crex crex Linnaeus	Г4	Γ2
90.	Камышница Gallinula chloropus Linnaeus	Г4	Г3
91.	Лысуха Fulica atra Linnaeus	Г5	Г4
92.	Дрофа Otis tarda Linnaeus	Г3	Γ1
93.	Стрепет Otis tetrax Linnaeus	+	
	Отряд Ржанкообразные Charadriiformes		T
94.	Тулес Pluvialis squatarola Linnaeus	П3	П3
95.	Золотистая ржанка Pluvialis apricaria Linnaeus	Π4	П2
96.	Галстучник Charadrius hiaticula Linnaeus		П2
97.	Малый зуек Charadrius dubius Scopoli	Г4	Г4
98.	Кречетка Chettusia gregarius Pallas	+	
99.	Чибис Vanellus vanellus Linnaeus	Г4	Г5
100.	Камнешарка Arenaria interpres Linnaeus	+	
101.	Ходулочник Himantopus himantopus Linnaeus	+	Γ1
102.	Кулик-сорока Haematopus ostralegus Linnaeus	+	Г3
103.	Черныш Tringa ochropus Linnaeus	Γ4	Г3
104.	Фифи Tringa glareola Linnaeus	Γ4	Γ1
105.	Большой улит Tringa nebularia Gunnerus	П3	П3
106.	Травник Tringa totanus Linnaeus	Γ4	Г3
107.	Щеголь Tringa erythropus Linnaeus	П1	П1
108.	Поручейник Tringa stagnatilis Bechstein	Γ4	Γ2
109.	Перевозчик Actitis hypoleucos Linnaeus	Г4	Г5

110.	Мородунка Xenus cinereus Guldenstadt	Г3	Г3
111.	Круглоносый плавунчик Phalaropus lobatus Linnaeus	П2	П2
112.	Турухтан Philomachus pugnax Linnaeus	Γ2	П4
113.	Кулик-воробей Calidris minuta Leisler	П5	П3
114.	Белохвостый песочник Calidris temminckii Leisler	Π4	П1
115.	Краснозобик Calidris ferruginea Pontoppidan	П2	П2
116.	Чернозобик Calidris alpina Linnaeus	Π4	П3
117.	Исландский песочник Calidris canutus Linnaeus	+	
118.	Песчанка Calidris alba Pallas		П1
119.	Грязовик Limicola falcinellus Pontoppidan	+	
120.	Гаршнеп Limnocriptes minimus Brunnich	П2	П2
121.	Бекас Gallinago gallinago Linnaeus	Γ4	Γ4
122.	Дупель Gallinago media Latham	Γ4	Γ2
123.	Вальдшнеп Scolopax rusticola Linnaeus	Γ4	Γ4
124.	Большой кроншнеп Numenius arquata Linnaeus	П1	П1
125.	Средний кроншнеп Numenius phaeopus Linnaeus	+	
126.	Большой веретенник Limosa limosa Linnaeus	Γ1	Г3
127.	Степная тиркушка Glareola nordmanni Nordmann	+	Γ1
128.	Средний поморник Stercorarius pomarinus Temminck		+
129.	Короткохвостый поморник Stercorarius parasiticus Linnaeus		+
130.	Черноголовый хохотун Larus ichtyaetus Pallas		+
131.	Малая чайка Larus minutus Pallas	П2	Γ2
132.	Озерная чайка Larus ridibundus Linnaeus	Γ2	Г4
133.	Клуша Larus fuscus Linnaeus	+	П1
134.	Серебристая чайка Larus argentatus Pontoppidan	+	Г1
135.	Сизая чайка Larus canus Linnaeus	П3	Γ2
136.	Черная крачка Chlidonias nigera Linnaeus	Γ4	Γ2
137.	Белокрылая крачка Chlidonias leucopterus Temminck	Г3	Г3
138.	Белощекая крачка Sterna repressa Pallas		+
139.	Речная крачка Sterna hirundo Linnaeus	Γ2	Γ2
140.	Малая крачка Sterna albifrons Pallas	Γ2	Γ2
	Отряд Голубеобразные Columbiformes		
141.	Саджа Syrrhaptes parradoxus Pallas	+	
142.	Вяхирь Columba palumbus Pallas	Г3	Г3
143.	Клинтух Columba oenas Pallas	Γ4	Γ2
144.	Сизый голубь Columba livia Gmelin	O5	O5
145.	Кольчатая горлица Streptopelia decaocto Frivaldszky		Γ4
146.	Обыкновенная горлица Streptopelia turtur Linnaeus	Γ5	Γ4
	Отряд Кукушкообразные Cuculiformes		
147.	Обыкновенная кукушка Cuculus canorus Linnaeus	Γ4	Γ4
148.	Глухая кукушка Cuculus saturatus Blyth		+
	Отряд Совообразные Strigiformes		
149.	Белая сова Nyctea scandiaca Linnaeus	+	32
150.	Филин Bubo bubo Linnaeus	O4	01
151.	Ушастая сова Asio otus Linnaeus	O4	O4
152.	Болотная сова Asio flammeus Pontoppidan	Γ4	O3
153.	Сплюшка Otus scops Linnaeus	Γ2	Γ1

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ГПЗ «ПРИСУРСКИЙ» ТОМ 4. 2001 г. 154. Мохноногий сыч Aegolius funereus Linnaeus O3 32 155. Домовый сыч Athene noctua Scopoli 04 02 156. Воробьиный сыч Glaucidium passerinum Linnaeus 32 --157. Ястребиная сова Surnia ulula Linnaeus 32 + 158. Серая неясыть Strix aluco Linnaeus 02 04 159. Длиннохвостая неясыть Strix uralensis Pallas O3 O3 160. Бородатая неясыть Strix nebulosa Forster + + Отряд Козодоеобразные Caprimulgiformes Обыкновенный козодой Caprimulgus europaeus Linnaeus 161. Г4 Г4 Отряд Стрижеобразные Apodiformes 162. Черный стриж Apus apus Linnaeus Г5 Γ5 Отряд Ракшеобразные Coraciiformes 163. Сизоворонка Coracias garrulus Linnaeus Г4 Γ2 Обыкновенный зимородок Alcedo atthis Linnaeus Г4 164. Г4 Г3 ГЗ 165. Золотистая щурка Merops apiaster Linnaeus 166. Удод Upupa epops Linnaeus Г3 Γ2 Отряд Дятлообразные Piciformes Вертишейка Jynx torquilla Linnaeus 167. Г4 Г3 168. Зеленый дятел Picus viridis Linnaeus О3 04 169. Седой дятел Picus canus Gmelin П3 02 170. Желна Dryocopus martius Linnaeus O3 O3 Пестрый дятел Dendrocopos major Linnaeus 04 171. **O5** Белоспинный дятел Dendrocopos leucotos Bechstein 172. О3 04 173. Малый дятел Dendrocopos minor Linnaeus 04 O3

Литература:

Γ2

Γ2

Трехпалый дятел Picoides tridactylus Linnaeus

174.

Артоболевский В.М. Материалы к познанию птиц юго-востока Пензенской губернии // Бюлл. МОИП. Т. XXXII. Вып. 1-2. 1923-1924. С. 164-167.

Артоболевский В.М. Новые данные к списку и описанию птиц Пензенской губернии // Зап. Киевского общества естествоиспытателей. Т. XXVII. 1926. С. 44-58.

Медведев А.А. Новые данные к фауне птиц и зверей бывшей Пензенской губернии. Бюлл. МОИП. Т. XI. Вып. 1-2. 1923.

Симаков Я.Т. Краткие заметки о прилете и отлете птиц, о времени гнездования и прочее // Труды ПОЛЕ. Вып. 1. 1914.

Симаков Я.Т. Краткие заметки о прилете и отлете птиц, о времени гнездования и прочее // Труды ПОЛЕ. Вып. 3-4.1917.

Спрыгин И.И. Материалы описания степи около деревни Поперечной Пензенского уезда и заповедного участка на ней // Труды ПОЛЕ. Вып. 1. 1923.

Федорович Ф.Ф. Звери и птицы Пензенской губернии // Труды ПОЛЕ.Вып.2.1915. С. 59-62.

ДИНАМИКА ВИДОВОГО СОСТАВА, ЧИСЛЕННОСТИ И РАЗМЕЩЕНИЯ ГНЕЗДЯЩИХСЯ НЕВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ СУРСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА *

В.В. Фролов

Пензенский государственный педагогический университет

Изучение состояния гнездящихся неворобьиных на Сурском водохранилище ведется с момента его сооружения в 1978 г. до наших дней, а с 1974 г. проводилась инвентаризация околоводных птиц территорий уходящих под затопление. Целью проводимой работы являлось получение ответа на вопрос о влиянии антропогенного интразонального фактора, которым и является Сурское водохранилище (площадь 110 га) в лесостепной зоне правобережного Поволжья на местную орнитофауну.

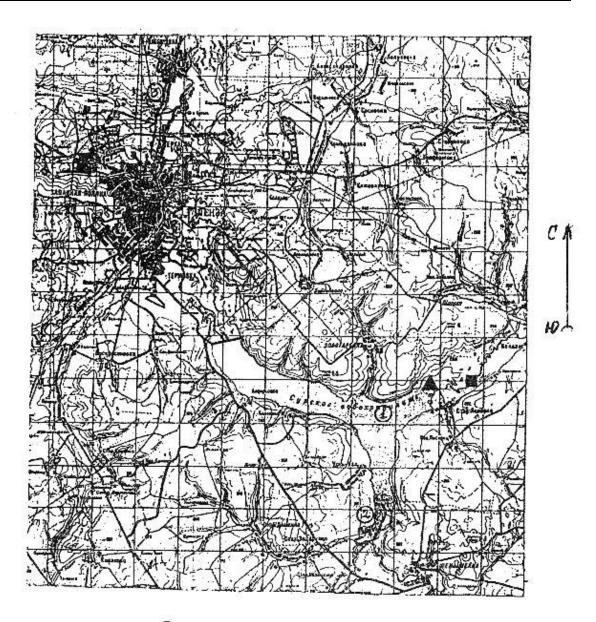


Рис. Карта-схема Сурского водохранилища

- место гнездования гоголя обыкновенного

- колония сеоых цапель

- место гнездования озерной чайки 1980-1981 г.г.

- " - 1982-1993 г.г. (Усть-узинский рыбхоз)

- " - 1994-1997 г.г.

Видовой состав гнездящихся неворобьиных птиц Сурского водохранилища включает в себя 39 видов, из которых 15 видов являются новыми для этой местности. Из последних, 7 видов (серая утка, обыкновенный гоголь, мородунка, малая чайка, серебристая чайка, сизая чайка, речная крачка) впервые отмечены на гнездовании в Пензенской области, а 9 видов ранее уже были встречены на гнездовании в других ее районах. (таблица 1).

По мере набора воды в Сурском водохранилище, птицы использовали под гнездование острова, прибрежную полосу, пеньки спиленных деревьев торчащих из воды. Освоение этих мест человеком (отдыхающие и рыболовы) привело к резкому усилению фактора беспокойства и прямому разорению легкодоступных гнезд. Это вызвало перемещение видов по акватории водохранилища в поисках более защищенных участков. Таким местом с 1982 г. стали чеки Усть-Узинского рыбхоза, сооруженного в бывшей пойме р. Узы, ставшей мелководной частью Сурского водохранилища в окрестностях с. Усть-Узы Шемышейского района. Охранный режим рыбхоза привел к резкому ограничению доступа людей на территорию, что сделало ее хорошим резерватом размножающихся околоводных птиц. Ежегодное открытие здесь летне-осенней охоты на водоплавающую дичь существенного видимого вреда не наносило. Это место оставалось единственным «родильным домом» до начала 90 гг. К этому времени сформировался естественный водно-болотный комплекс в верховья водохранилища в пойме р. Суры на участке ограниченном селами Старая Яксарка и Ивановка Шемышейского р-на и ст. Канаевка Городищенского р-на.

С 1991 г. всякая хозяйственная деятельность в Усть-Узинском рыбхозе прекратилась, частично заполняются лишь три чека. Вся территория обильно заросла околоводной растительностью, что вызвало уход ряда видов в другие места гнездования (см. рис.1). Так, озерная чайка, речная крачка, мородунка покинули Сурское водохранилище в 1994 г. и загнездились на очистных чеках г. Пензы, в 40 км от старого места. Из-за сильного антропогенного воздействия перестали гнездится кулик-сорока, малая чайка, малая крачка. С исчезновением колоний чайковых гнездование сопутствующих видов приобрело иной характер, а именно, отдельными, удаленными друг от друга парами. Это черношейная и большая поганки, красноголовый нырок.

Таблица 1 Видовой состав, численность гнездящихся неворобьиных птиц Сурского водохранилища

	Сурског	о водохр	анилища	
Nº	Видовой состав	Хара	ктер зания и	Характер заселения
			СТЬ ВИДОВ	Сурского водохранилища
			Данные	новыми видами
		Данные	данные 1971-1997	
	Ο Πα	ГГ.	ΓΓ.	dife
	Отряд Поганкооб	разные	•	ediformes
1.	Черношейная поганка		Г4	С 1986 г., 20 пар гнездятся
	Podiceps nigricollis			в колонии озерных чаек
2.	Большая поганка Podiceps cristatus		Γ4	С 1980 г., отмечена одиноч-
				ная пара
	Отряд Аистооб	бразные	Ciconiif	ormes
3.	Большая выпь Botaurus stellaris	Γ1	Г4	
4.	Малая выпь Ixobrychus minutus	Γ2	Γ2	
5.	Большая белая цапля	+	Γ1	В 1982 г.; гнездование
	Egretta alba			одной пары в колонии
	<u>_</u> g. •			серых цапель
6.	Серая цапля Ardea cinerea	Γ2	Г4	Начало формирования ко-
	•			лоний 1982 г. В 1986 г 68
				пар, 1997 г 143 пары.
	Отряд Гусеоб	разные	Anserifo	ormes
7.	Кряква Anas platyrhynchos	Г5	Γ5	
8.	Чирок-свистунок Anas crecca	Г4	Γ4	
9.	Серая утка Anas strepera	_	Г3	В 1982 г. в Усть-Узинском
	-			рыбхозе загнездились 2 пары

10.	Шилохвость Anas acuta	П3	Г1	С 1980 г. найдена 1 пара
11.	Чирок-трескунок Anas querquedula	<u>г.ю</u> Г4	Г4	о тово теменения тыры
12.	Широконоска Anas clypeata	<u>г</u> Г1	Г3	
13.	Красноголовая чернеть	П3	Г4	С 1986 г., найдена 1 пара в
	Aythya ferina			Усть-Узинском рыбхозе
14.	Хохлатая чернеть	_	Г4	С 1982 г., 3 пары на Усть-
	Aythya fuligula			Узинском рыбхозе
15.	Обыкновенный гоголь	Π4	Г3	С 1993 г., 3 пары в искус-
	Bucephala clangula			ственных дуплянках и одна -
Отп	лария	rmoe		в естественном дупле
16.	Скопа Pandion haliaetus		Г1	С 1990 г. 1 пара в окрестностях
10.	Ckona i andion naliaetus	_	''	с. Ивановка
17.	Черный коршун Milvus migrans	Г3	Г4	
18.	Болотный лунь Circus aeruginosus	Γ2	Г4	
Отр	яд Журавлеобразные Gruifor	mes		
19.	Погоныш Porzana porzana	Γ4	Γ1	
20.	Малый погоныш Porzana parva	Г1	Г3	
21.	Коростель Crex crex	Г4	Γ2	
22.	Камышница Gallinula chloropus	Γ2	Γ2	
23.	Лысуха Fulica atra	Γ2	Г5	
	яд Ржанкообразные Charadri		ı	1
24.	Малый зуек Charadrius dubius	Г4	Г3	
25.	Чибис Vanellus vanellus	Г5	Г4	
26.	Кулик-сорока Haematopus ostralegus	П3	Г3	
27.	Травник Tringa totanus	Г3	Г3	
28.	Перевозчик Actitis hypoleucos	Г4	Γ4	0.4000
29.	Мородунка Xenus cinereus	_	Г3	С 1980 г. 2 пары в колонии озерных чаек
30.	Малая чайка Larus minutus	_	ГЗ	С 1982 г.; колония 14 пар
31.	Озерная чайка Larus ridibundus	Π4	Г5	С 1980 г. колония 100-120 пар
32.	Серебристая чайка	П3	Г1	С 1986 г. одиночная пара
	Larus argentatus			
33.	Сизая чайка	П3	Г3	С 1980 г., 1 пара в
	Larus canus			колонии озерных чаек
34.	Белокрылая крачка	П3	Г3	С 1989 г., колония 80-90 пар
	Chlidonias leucopterus			на Усть-Узинском рыбхозе
35.	Речная крачка Sterna hirundo		Γ4	С 1982 г., колония 8 пар
36.	Малая крачка Sterna albifrons	П3	Г3	С 1986 г., колония 40-45 пар
	яд Совообразные Strigiforme			T
_	Болотная сова Asio flammeus	Г5	Г3	
	яд Ракшеобразные Coraciifor		F0	
38.	Обыкновенный зимородок Alcedo atthis	Г4	Г2	
30	Золотистая щурка Merops apiaster	Г4	Г2	
JJ.	positificias mypha iniciops apiastei	1 4	1 4	

Условные обозначения:

Г - перелетно-гнездящиеся птицы П - пролетные

+ - залетные

- - виды не отмечены

1 - единичные встречи 2 - очень редкие

3 - редкие 4 - обычные

5 - многочисленные

СВЕДЕНИЯ О ГНЕЗДОВАНИИ ОБЫКНОВЕННОГО ЗИМОРОДКА И ЗОЛОТИСТОЙ ЩУРКИ В ЧУВАШСКОМ ПРИСУРЬЕ *

Ю.В. Котюков, И.И.Николаева Окский государственный биосферный природный заповедник Чувашский государственный пединститут

Гнездование обыкновенного зимородка Alcedo atthis и золотистой щурки Merops apiaster в бассейне реки Сура установлено в начале текущего столетия, однако конкретные сведения о размножении этих видов в регионе ограничиваются находками нескольких гнезд в Мордовии (Луговой, 1975). Современные данные, подтверждающие гнездование названных видов в заповеднике "Присурский" и национальном парке "Чаваш вармане", а также на территории Алатырского и Шемуршинского районов Чувашской Республики отсутствуют (Глушенков и др., 1997; Ластухин, Коган, 1997). В связи с этим определенный интерес могут представлять результаты обследования берегов рек Бездна и Сура, проведенного Николаевой И.И. в 1986-1987 годах.

Берега р.Бездна обследованы на участке от с. Бичурга-Баишево до устья 22-29 июня 1986 годаи повторно отдельные отрезки русла обследованы 28-29 июля и 13 августа. Жилые норы зимородка найдены только в последней трети течения реки ниже д. Сальный. Норы располагались в отвесных береговых склонах высотой от 1,5 до 5 м в 37-75 см от верхнего края обрывов. Берега реки над норами, как правило были покрыты древесно-кустарниковой растительностью. Размеры летка (ширина х высота, n=7), см: 4-6 Х 6-7, длина нор с гнездовой камерой (n=7), см: 51-86, в среднем 67.3. Полные кладки состояли в одном случае из 6 и в 5 случаях из 7 яиц. Размеры 27 яиц пяти кладок, мм: 21,3-23,5 X 18,0-19,2, в среднем 22,31±0,133 X 18,67±0,069. По степени насиженности яиц и стадии развития птенцов рассчитаны даты появления первого яйца кладок, наиболее ранняя из них начата 2 мая, поздняя - 16 июля. Птенцы наиболее позднего выводка поднялись на крыло в первой пятидневке сентября. Таким образом, в 1986 г. на р. Бездна учтено 11 жилых нор зимородка, в которых отмечено 12 случаев гнездования (одна нора занята дважды в течение сезона). Отлов взрослых гнездящихся птиц не проводился, однако сопоставление сроков гнездования и анализ размещения гнезд на реке позволяют предположить, что число размножавшихся здесь самок не превышало 8 особей. Велика вероятность того, что дважды в течение сезона размножались три самки, в этом случае их численность составила 7 особей. Средняя плотность на участке русла д. Сальный - с. Знаменка протяженностью 22,5 км составила около 0,5 норы/км и 0,31-0,36 самок/км. Участок реки от с. Знаменка до устья не включен в расчеты, т.к. занятые пашней берега на этом участке совершенно не пригодны для гнездования зимородка.

29-30 июня и 1-3 августа 1987 г. обследованы берега р. Сура от Алатыря до границы Порецкого р-на. Далеко неполный учет позволил обнаружить на этом участке 7 жилых нор с птенцами, которые были окольцованы. Интересно отметить, что 2 птенца из двух выводков, окольцованных возле Княжьего Яра в следующем году были найдены в Рязанской области. Одна из птиц, оказавшаяся самкой, гнездилась в Окском заповеднике (360,9 км, 264,1°, ортодромическая дистанция и локсодромический азимут возврата рассчитаны по С. und D. Imboden, 1972), другая, оказавшаяся

самцом, поймана паутинной сетью у пристани Копаново на Оке (350,9 км, 261,2°). 16 выводков зимородка, окольцованных на реках Бездна и Сура состояли из 3 (1 случай), 4 (2), 5 (2), 6 (4), 7 (6) и 8 (1) птенцов.

Норы золотистой щурки на р. Бездна найдены на участке от пастбища Чурак до с. Знаменка протяженностью 40 км. Норы найдены в обрывах высотой от 2 до 5 м, высота расположения лётных отверстий нор от подошвы обрыва от 2 до 4,1 м. Все норы приурочены к луговым берегам. Отдельные поселения состояли из 1 (7 случаев), 2 (4), 3 (1) и 4 (1) пар. Таким образом плотность населения щурок составила в среднем 0.55 пар/км русла.

Для более полной регистрации нор обыкновенного зимородка и золотистой щурки необходимо проводить учёты с лодки. Для территории Чувашской Республики сроки проведения первого маршрутного учета - 15-20 июня и следующих с интервалом 3 недели (если ставится задача поголовного мечения взрослых птиц и птенцов) или 30-35 дней.

Литература:

Глушенков О.В., Хмельков Н.Т., Яковлев А.А. Видовой состав редких видов птиц национального парка "Чаваш вармане" // Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья. Саранск: Изд-во Мордовского ГПИ. 1997. С. 63 - 65.

Ластухин А.А., Коган В.Г. К фауне птиц заповедника "Присурский"// Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья. Саранск: Изд-во Мордовского ГПИ. 1997. С. 84-87.

Луговой А.Е. Птицы Мордовии. Горький: Изд-во Горьковского ГПИ. 1975. 299 с.

Imboden C., Imboden D. Formel für Orthodrome und Loxodrome bei Berechnung von Richtung und Distanz zwischen Beringungs- und Wiederfundort // Vogelwarte. 1972. V. 26. N 4. S. 336-346.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ ОСТРОВОВ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА ***

А.С. Аюпов

Институт экологии природных систем Академии наук Республики Татарстан

В Казанском районе переменного подпора Куйбышевского водохранилища насчитывается 188 островов. Их площадь колеблется от 0,2 до 1000 га и более. Они имеют разные физико-морфологические характеристики и в разной степени вовлечены в хозяйственную деятельность.

Для анализа населения птиц учеты проведены на 34 наиболее типичных для этого региона островах, 13 из которых приходится на участок от Новочебоксарска до Зеленодольска.

На исследованных островах, в период гнездования, учтен 121 вид птиц. Из них орлан-белохвост, сапсан, черноголовый хохотун занесены в "Красную книгу СССР". Чеглок, пустельга, большой улит, зимородок, травник, кулик-сорока, поручейник, фифи, удод являются редкими. Впервые для Куйбышевского водохранилища на щ. Лопатинский, отмечено гнездование редкой для этого района малой чайки.

Фоновыми гнездящимися видами на островах являются кряква, чироктрескунок, озерная чайка, ласточка-береговушка, барсучок, весничка, камышовая овсянка, полевой воробей, серая ворона.

Структура и численность населения птиц зависит от биотопической мозаичности островных территорий, а также от характера и масштабов антропогенного воздействия.

Наиболее разнообразна орнитофауна на крупных островах (около 60 видов) лесо-лугового типа, где плотность поселения птиц составляет 1000-1600 особей на кв.км.

На лесных островах отмечается набор типично лесных видов (около 30 видов) при плотности 600-900 особей на кв.км.

Плотность птиц на открытых луговых островах составляет 500-700 особей на кв.км.

На выпасаемых территориях плотность птиц снижается в 1,5-2,5 раза.

На островах, используемых под дачные застройки, отмечается наибольшая плотность птиц - до 2400 особей на кв. км при наименьшем видовом разнообразии (10-18 видов). Доминируют здесь синантропные виды и, в первую очередь, полевой воробей.

Таким образом, наибольшее видовое разнообразие и высокая плотность птиц отмечаются на крупных островах с биологической мозаичностью, испытывающих наименьшую антропогенную нагрузку. Таковыми в Казанском районе переменного подпора Куйбышевского водохранилища являются острова от Чебоксарского гидроузла до г. Зеленодольска. Приведенные материалы характеризуют эти территории как относительно устойчивые экосистемы. В связи с этим любую хозяйственную деятельздесь следует проводить только научной ность на основе аргументации и государственной экологической экспертизы.

<u>Примечание ответственного за выпуск</u>: *** - статья была представлена в Минприроды Чувашской Республики на конференцию «Актуальные экологические проблемы Чувашской Республики» в 1994 году, но своевременно не была опубликована.

<u>Примечание редактора Панченко В.А.</u>: К сожалению, автор не представил информацию о методах и сроках учета, что представляет для читателя несомненный интерес.

РЕСУРСЫ ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ НА ЧЕБОКСАРСКОМ И КУЙБЫШЕВСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩАХ *** Р.Р. Брандуков

Институт экологии природных систем Академии наук Республики Татарстан

В данном сообщении приведены материалы авиаучетов водлоплавающих птиц двух водохранилищ - Чебоксарского и Куйбышевского. Работы проводились весной (середина апреля) и в предпромысловый период (середина августа) 1990-1991 гг. по методике А.А. Кищинского (1976).

По результатам анализа (см. таблицу 1) запасы водоплавающих птиц на плесах Куйбышевского водохранилища в 12,2 раза выше весной и в 11,5 раза в предпромысловый период, чем на Чебоксарском. В первую очередь это связано с относительной стабильностью экосистем Куйбышеского водохранилища (сформировавшиеся прибрежно-мелководные ценозы, наличие кормовой базы).

В то же время на участке Новочебоксарск-Зеленый Дол (Казанский район переменного подпора Куйбышевского водохранилища) численность птиц весной в 7,6 раз выше, чем на участке Зеленый Дол-Камское Устье, и в августе в 1,9 раза. Это связано с благоприятными условиями существования на указанных островных территориях (минимальное влияние антропогенного фактора). Тогда как основная группа островов нижней части Волги является зоной отдыха и отведена под садово-дачные участки.

На основе проведенных исследований можно предположить, что с постепенным становлением Чебоксарского водохранилища как экосистемы в Чувашской Республике будет отмечаться рост численности водоплавающих, в первую очередь уток (кряква, чиррок-трескунок). Следует обратить внимание на островные территории как места воспроизводства водоплавающей дичи. Всякая хозяйственная деятельность на островах должна вестись только на научной основе.

Таблица 1

Численность водоплавающих птиц (особей на 10 км учетной полосы).

Время и район исследований	Речные утки	Нырковые утки	Гуси	Лебеди	Всего
Апрель Чебоксарское водохранилище Новочебоксарск-Зеленый Дол Зеленый Дол-Камское Устье Куйбышевское водохранилище	14,8 46,5 6,5 141,7	5,8 4,1 0,2 92,2	- - - 1,1	- - - 8,5	20,0 50,6 6,7 243,5
Август Чебоксарское водохранилище Новочебоксарск-Зеленый Дол Зеленый Дол-Камское Устье Куйбышевское водохранилище	5,1 9,4 5,0 61,1	0,4 0,5 0,2 1,2	- - - 2,7	0,2 - - 0,3	5,7 9,9 5,2 65,3

Примечание ответственного за выпуск: *** - статья была представлена в Минприроды Чувашской Республики на конференцию «Актуальные экологические проблемы Чувашской Республики» в 1994 году, но своевременно не была опубликована.

СПИСОК НЕВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ ЧУВАШСКОГО ПРИСУРЬЯ, ИХ СОВРЕМЕННЫЙ СТАТУС И ОЦЕНКА ЧИСЛЕННОСТИ * А.А.Ластухин

Природо-исследовательский клуб "Караш"

Исследования проводились в долине р. Сура:

19-24.08.1991 от с.Порецкое до д. Языково (Б)

8-14.08.1993 от г. Алатырь до с. Порецкое (Б)

26-27.06.1993 р. Сура у устья р. Алатырь (П)

25.05.1994 р.Сура и заливы у г. Ядрин (Π)

13-16.06.1994 от г. Алатырь до с. Порецкое (F)

17-19.06.1994 левый приток реки Суры река Меня (Ст)

3-4.07.1994 окр. оз. Буймасы и оз. Чага (Ст)

8-13.08.1994 от с. Порецкое до оз. Чанграш (Б,Ст)

23-24.08.1994 орнитологический заказник г. Алатырь (Ст)

24.08.1994 окр.г. Ядрин (П)

21.03.1995 орнитологический заказник г. Алатырь (П)

15-16.04.1995 долина р. Сура в устье р. Алгашка (П)

24-4.05.1995 долина р. Сура по правому притоку р. Люля (Π)

21-23.06.1995 от устья р. Бездна до оз. Малый Ургуль (П,Ст)

2-12.07.1995 от с. Хвадукасы до Ильиной горы (Ст)

8-12.05.1996 долина р. Сура по правому притоку р. Кувалда (Π)

18-22.05.1996 долина р. Сура по правому притоку р. Айхал (Π)

26-10.06.1996 от с.Стемасы до устья р. Люля (П,Ст)

13-14.08.1996 орнитологический заказник г. Алатырь (Ст)

1- 4.05. 1997 долина реки Сура у правого притока р. Ошмашка (П)

22-23.07.1997 окр. с. Атрать оз.Цен (П)

24.07.1997 орнитологический заказник г. Алатырь (П)

1-15.08.1997 охранная зона заповедника Присурский (Ст)

Примечание к списку мест проведения исследований: Б- байдарочный, П-пеший, Ст- стационар.

Таблица 1.

№ Список видов птиц Чувашского Присурья	ост- 03 ро- ра ва. по мі от ст	й- га, ы, пля	за- лив- ные - лу- га, сено-	кус тар- ни- ки, пер - лес	- при- - пой- - мен- ные е-леса	бывания в в течении года	Примерная численность в парах для гнездящихся и общая для пролетных в скобках	Статус пре- бывания в последние 25 лет
1 2	3	4 5	6	7	8	9	10	11
1. Черношейная поганка	_	+ -	_	_	_	у-ІХ	200	гн.р.
2. Красношейная поганка	-	+ -	_	_	_	У-ІХ	?	гн.? ор.
3. Большая поганка	_	+ -	_	_	_	У-ІХ	до 10	гн.ор.
4. Кудрявый пеликан	_		_	_	_	-	до 10 -	ед.зал.
5. Большой баклан	_		_	_	_	_	_	исчез.
6. Большая выпь	К	+ K		_	_	ІУ-Х	до 80	гн.р.
7. Малая выпь	?	+ ?		_	_	У-IX	до во ?	тн.р. гн.р.
7. Малая вынь 8. Кваква	4	- '	_	_	_	y -1/A -	<u>:</u>	=
	<u>-</u> К	 К К		_	+	- ІУ-Х	до 200	ед.зал.
9. Серая цапля 10. Белый аист	K	IV IV	К	-				гн.с.
	-		V	-	-	У-ІХ	3-4	гн.ор.
11. Черный аист	-		-	-	-	-	- 10 20	исчез.
12. Краснозобая казарка	-		-	-	-	ІУ-У	(до 10 – 20	, <u>.</u>
13. Серый гусь	-	+ -	-	-	-	ІУ-ІХ	1-?	гн.? ор.
14. Белолобый гусь	-		-	-	-	ІУ-У, ІХ	(3-5000)	Пр.М.
15. Пискулька	-	-		-	-	ІУ-У	?	ед.зал.
16. Гуменник	-			-	-	ІУ-У	(2-3000)	Пр.М.
17. Лебедь-шипун	-	К		-	-	ІУ-Х	2-3	гн.ор.
18. Лебедь-кликун	-	К		-	-	ІУ-У	(до 100)	исчез на гн.р.Пр
19. Огарь	-	-		-	-	?	-	ед.зал.
20. Кряква	К	+	К К	. -	-	Ш-ХІ	до 800	гн.об.
21. Чирок-свистунок	К	К	K K	-	+	Ш-Х	до 50	гн.р.
22. Серая утка	К	К	К В	(-	-	Ш-Х	до 50	гн.р.
23. Свиязь	_	К		-	-	ІУ-ІХ	(до 1000)	Пр.об.
24. Шилохвость	_	К		_	_	ІУ-ІХ	(до 300)	Пр.р.гн. ?
25. Чирок-трескунок	К	+	К	ζ -	_	ІУ-Х	до 2000	гн.об.
26. Широконоска	-	+	_		_	ІУ-ІХ	до 100	гн.р.
27. Красноносый нырок	_	_		_	_	_	-	исчез
28. Красноголовая чернеть	_	+		_	_	ІУ-ІХ	до 1000	гн.об.
29. Хохлатая чернеть	_	+			_	ІУ-ІХ	до 400	гн.об.
30. Морская чернеть	_		_		_	-	?	зал.р.
31. Морянка	_	_	_		_	<u>-</u>	: -	ед.зал.
32. Гоголь	К	?	К		. ?	ІУ-ІХ		
	К	K K	K K			ТУ-1Л ГУ-У	(до 300)	Пр.р.
33. Турпан обыкнов. 34. Луток	K K	K K	V		-	ГУ-У ГУ-У	(до 100) (до 200)	Пр.ор.
54. JIYTOK	K	K	-		-	1 y - y	(до 200)	Пр.р.
1 2	3	4 5	5 6	7	8	9	10	11
35. Большой крохаль	_	_	-			_	-	ед.зал.
36. Скопа	-	-	-			У, IX	(до 10) Т	Ір.ор. исчез на гн.
37. Обыкн.осоед	_	_	_	К -	- К	IУ-IX	40-50	гн.об.
38. Черный коршун	_	_	К		- +	ІУ-ІХ	80-100	гн.М.
39. Полевой лунь	_	_	-	+		У-ІХ	до 20	гн.с.
40. Степной лунь	_	_	_	K		у-уш	I-2	гн.е. гн.?ор.
	-	-					130-150	гн. гор. гн.М.
41. Луговой лунь	_	_	К	+		ІУ-ІХ	1 10-1 10	LH Mi

	НАУЧНЫЕ	ТРУДЫ	ГП3	«П	РИС	УРС	КИЙ»	TOM	4. 2001	г
43	Тетеревятник	_	_	_	_	К -	ГОД	т	30-50	гн.об.
	Перепелятник	_	_	_	_	К +	ГОД		60-70	гн.об. гн.об.
	Зимняк	_		_	_	IX '	IX		(10-600)	зим.об.
	Канюк	_	_	- К	K	К +	IX. IУ.		50-80	зим.00. гн.М.
	Змееяд	_	_	-	К	- +	ТУ. Ш-		3-5	
		-	-	_	К	- т К +	ш- [У-		2 -3	гн.с.
	Орел-карлик	_	-	-	K	K +		·A		гн.ор.
	Степной орел	-	-	-	- T/	I/	-	v	-	ед.зал.?
	Большой подорлик	-	-	- I/	K	K +			2-3	гн.ор.
	Могильник	-	-	К	К	К +		-X	1-2	гн.?ор.
	Орлан-белохвост	-	-	-	-			, X	(2-5)	Пр.ор.
53.	Беркут	-	-	-	К		. ТУ	, X	(2-5) p.i	пр.исчез?
	T									на гн.
	Балобан	-	-	-	-		· <u>-</u>		-	исчез
	Сапсан	-	-	-	-			, IX-XI	2-4	Пр.ор.
	Чеглок	-		- K		К -		-IX	60-80	гн.М.
	Дербник	-	-	-		К -	- У	, X-	(20-30)	Пр.р.
	Кобчик	-	-	· K			- У	-IX	2-3	гн.?ор.
59.	Обыкн. пустельга	-	-	-	К	К	+ I	У-Х	10-20	гн.с.
	Тетерев			-	К	К	+ I	од.	120-180	гн.с.
	Глухарь			-	-	-		год.	20-100	гн.р.
	Рябчик	-		_	_	_	+	год.	300-400	гн.с.
	Серая куропатка			_	К	+		год.	200-300	гн.р.
	Перепел			_	+			ІУ-ІХ	1800-2200	гн.об.
	Серый журавль		- +	_	К			ІУ-ІХ	80-110	гн.с.
	Пастушок		К +			_		ІУ-ІХ	30-40	гн.с. гн.с.
	Погоныш		- +			К		У-ІХ	200-300	гн.с. гн.с.
	Малый погоныш		? +			K		ГУ-ІХ ГУ-ІХ	50-60	гн.с. гн.с.
	Коростель		- K			+		ГУ-IX ГУ-IX	600-700	
	Коростель		- N K +			'		ГУ-IX ГУ-IX	200-230	гн.с.
				- к + К		-		гу-1Л ГУ-IX		гн.с.
	Лысуха					-			800-900	ГН.С.
	Тулес					-		У, УШ	?	Пр.ор.
	Золотистая ржанка		К -			-		У, ?	?	Пр.р.
	Галстунчик		К -			-		У, УШ	?	Пр.р.
	Малый зуек		+ .	- +		-	-	У-ІХ	50-80	гн.с.
	Чибис			-	+	-	-	ІУ-ІХ	600-800	гн.об.
	Камнешарка		К -	· ŀ			-	У	(до 10)	Пр.ор.
	Ходулочник				ζ -		-	У-УШ	1-2	гн.?ор.
	Кулик-сорока				+ -		-	У-IX	90-120	гн.об.
80.	Черныш]	К К	. K	K	-	+	ІУ- ІХ	900-1000	гн.об.
81.	Фифи]	К К	К	К	-	-	ІУ-ІХ	(3-5000)	Пр.М.
82.	Большой ули]	К К	: К	· -	-	-	ІУ-ІХ	(до 100)	Пр.р.
83.	Травник]	К К	: К	+		-	ІУ-ІХ	280-320	гн.с.
84.	Щеголь]	К К	: К	-	-	-	У, У	(до 100)	Пр.р.
	Поручейник		К -	+ K			-	ІУ-І	120-160	гн.с.
86.	Перевозчик		K K	(+			_	ІУ-ІХ	220-280	гн.М.
	Мородунка		К	+ k	(_	ІУ-ІХ	70-80	гн.с.
	Плавунчик		- I	ζ.	-		-	У, УП	(до 300)	Пр.об.
1	2	3	4	5 (5 7	8	9		10	11
89 .	Турухтан		K]	K K	C F	ζ -	-	ІУ-У, У	УП (до 1000)	гн.?Пр.об.
	Кулик-воробей		К -	- K		- -	-		УШ (до 1000)	
	Белохвостый песочни			- K			-	У, ?	(до 100)	•
	Краснозобик		КК				_	?, УШ		
	Чернозобик		К					У, УШ	· · · /	
	Гаршнеп					К -	_	ІУ-У		исчез на гн.
	Бекас	-	K K			+ -	- 	IУ-IX		гн.с.
	Дупель		? K			, К -	 	IУ-IX IУ, У		тн.с.) исчез на гн.
	Вальдшнеп		. 1			- K		IУ, УЛ IУ-IX		
<i>J</i> / .	ъальдшнен			-	=	- 1	. +	1 y -1A	∠00 - 300) гн.р.

НАУЧНЫЕ ТРУ	ды г	П3	«ПР	ИСУ	РСК	ИЙ»	TOM 4.	2001 г.	
98. Большой кроншнеп	_	_	_	К	_	_	ІУ-У, УШ	I (до 50) I	Тр.ор.
70. Bonbinon kponimien				10			15 5,511		ез на гн.
99. Большой веретенник	К	К	К	К	_	_	ІУ-ІХ	10-30	гн.ор.
100. Малая чайка	К	+	К	-	_	_	ІУ-ІХ	до 200	гн.ср.
101. Озерная чайка	К	+	К	К	_	_	ІУ-Х	до 3000	гн.М.
102. Клуша	-	_	-	-	_	_		(до 10)	зал.ор.
103. Серебристая чайка	_	_	_	_	_	_	_	(до 10)	зал.ор.
104. Восточная клуша	_	_	_	_	_	_	_	(до 300)	Пр.р.
105. Хохотунья	_	_	_	_	_	_	_	(до 300)	тр.р. зал.ор.
106. Сизая чайка	_	_	_	_	_	_	_	(до 100)	Пр.р.
107. Черная крачка	К	+	К	_	_	_	У-ІХ	до 250	гн.с.
108. Белокрылая крачка	К	+	К	_	_	_	У-ІХ	до 80	гн.с.
109. Речная крачка	+	+	К	_	_	_	У-ІХ	260-300	гн.с. гн.с.
110. Малая крачка	+	_	К	_		_	у-уш	до 150	гн.с.
111. Вяхирь	_	_	-	К	_	+	ІУ-ІХ	до 300	гн.об.
112. Клинтух		_	_	К	_	+	ІУ-ІХ	до 160	
112. Клинтух 113.Сизый голубь	<u>-</u> -	_	_	K	_	_	год.	до 100	гн.р. гн.М.
114. Кольчатая горлица	_	_	_	К	_	_	год. год.	до 3000	гн.гvг. гн.с.
115. Обыкновенная горлица	_	_	_	К	_	+	ІУ-ІХ	800-900	гн.С.
116. Обыкновенная кукушка	-	-	_	-	_	+	у-уШ	140-200	тн.м. гн.М.
117. Глухая кукушка	_	_	_	_	_	+	у-уш У-УШ	до 10	
118. Белая сова	_	_	_	К	К	К	у-уш ХІ-Ш	до 10	гн.ор.
119. Филин	-	-	_	-	-	+	ГОД.	до 13 2-4	зим.р.
120. Ушастая сова	-	-	- К	_	K	K		40-60	гн.ор.
121. Болотная сова	-	-	-	+	K	-	год. III-XI	30-40	гн.с.
121. Волотная сова 122. Сплюшка	-	-	_	'	-	+	ІУ-ІХ	3-5	гн.с.
123. Мохноногий сыч	-	-	-	_	_	К	13-1Д УШ-ІУ	у-у (до 50)	гн.с.
	-	-	-	-	?	?	уш-гу год?	(до 30) 3-5	зим.р. гн.?с.
124. Домовой сыч	-	-	-	-		?		3-3 до 10	
125. Воробьиный сыч	-	-	-	-	?	?	год?		гн.? ор.
126. Ястребиная сова	-	-	-	-	К		ХІ-Ш	(до 10)	зим.ор.
127. Серая неясыть	-	-	-	-		+	год.	до 30	гн.р.
128. Длиннохвостая неясыть	-	-	-	-	- T/	+	ГОД.	20-50	гн.р.
129. Козодой	-	- К	- T/	- T/	K	+	У-УШ	до 200	гн.с.
130. Стриж	=		К	К	К	+	У-УШ	до 1000	гн.М.
131. Сизоворонка	- T/	- T/	-	К	К	+	У-УШ	до 10	гн.ор.
132. Зимородок	К	К	+	-	- T/	-	У-ІХ	до 200	гн.М.
133. Щурка	-	-	+	К	К	-	У-УШ	до 300	гн.с.
134. Удод	-	-	-	К	- TC	+	У-УШ	до 20	гн.с.
135. Вертишейка	-	-	-	К	К	+	ІУ-ІХ	до 600	гн.М.
136. Зеленый дятел	-	-	-	-	-	+	год.	до 90	гн.с.
1 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
137. Седой дятел	_	_	-	К	К	+	год.	до 40	гн.с.
138. Желна	-	_	_	-	-	+	год.	30-40	гн.с.
139. Пестрый дятел	_	_	_	_	_	+	год.	до 300	гн.с.
140. Белоспинный дятел	_	_	_	_	_	+	год.	до 500	гн.с.
141. Малый дятел	_	_	_	_	К	+	год.	до 200	гн.с.
142. Трехпалый дятел	_	_	_	_	-	+	год.	до 200	гн.ор.
тельный датог						•	10д.	до 10	тор.
Всего:	4	26	5	8	2	37	гнездящих	ся пар 31482	2

Примечание к таблице 1: К- кормовой биотоп, + - биотоп гнездования, гн. Пр. об., пр.р., гн.с., зал. Ор., гн.с., гн.ор., гн.м., Пр.ор.исчез, исчез на гн., ед. зал.

Краткие комментарии к таблице №1.

- № 4,5 Кудрявый пеликан, Большой баклан. По архивам Курмышского уезда небольшие колонии существовали в XVII в. в нижнем течении р.Сура у д.Красные Четки и Адар Коса (ныне Красные Четаи, Адаркасы и Пандиково)
- № 8. Кваква. 11.8.1994 г. над рекой Сурой ночью летала и кричала одна птица. Определена по голосу. Единственный из известных случаев залета в Чувашскую Республику.
- № 10.Белый аист. Одна пара в течении 5-6 лет гнездилась на одиночном дереве в поле у д.Калиновка. В 1993г. дерево свалено молнией. Других гнезд не найдено. Но ежегодно отмечаются 1-3 пары с 1995 года.
- № 11.Черный аист. Возможно гнездование, но чисто теоретическое из-за обилия пригодных мест. В последние 40 лет никто из орнитологов не видел. Есть одно сообщение от охотников Алатырского района о добыче черной "цапли", но доказательств нет.
- № 15. Пискулька. Изредка отмечается на весеннем пролете вместе с белолобыми гусями..
- № 19. Огарь. Охотники Демидов С. и Лопахтин Б. сообщали о добыче "Красной" утки в Ядринском районе на весеннем пролете.
- № 30, 31. Морская чернеть и Морянка. Известны только по сообщению охотников, однако доказательств нет. Чучело "Морянки", доставленной для опознания одним из них, оказалось самкой хохлатой чернети. Впрочем возможность осеннего залета с р.Волги не исключена, особенно в нижнем течении р.Сура.
- № 33. Турпан. Неоднократно наблюдался на пролете, а одно чучело добытый в Шумерлинском районе птицы было доставлено в клуб "Караш", где и определено как "самец в весеннем наряде".
- № 49. Степной орел. В 1995г. одного слетка выходил егерь национального парка "Чаваш вармане", а другого (точно такого же) поймали (в тот же год) и доставили на станцию юннатов г.Чебоксары, где он здравствует и по ныне.
- № 78. Ходулочник. Пара птиц летовала в Алатырском заказнике в 1995 г. В 1996 г. там же весной было три птицы. Большая вероятность гнездования подтверждается агрессивным поведением самца (VI.1995 г., наблюдение А. Исакова и В.Коган).
- № 79. В мае 1996г. у озера Палхаш Присурья найдено гнездо кулика-сороки на сломанном стволе дерева в 4,5 м над землей (есть фото).
- № 102-105. Встречены четыре вида больших белоголовых чаек, но с разным статусом пребывания.

Клуша и Серебристая очень редко-залетные в теплое время года, главным образом в устье р.Сура возле р.Волги. Хохотунья встречается в Присурье несколько чаще, но тоже очень редко в теплое время. Восточная клуша обычная и местами многочисленная пролетная птица весной и осенью.

Орнитологические задачи по перечисленным выше птицам Присурья с целью их охраны

- 1. Не найдено доказательств гнездования в последние 70 лет: Красношейной поганки, Малой выпи, Черного аиста, Серого гуся, Лебедя-кликуна, Шилохвости, Гоголя, Красноносого нырка, Скопы, Степного луня, Могильника, Беркута, Кобчика, Пастушка, Фифи, Большого улита, Турухтана, Гаршнепа, Дупеля, Большого кроншнепа, Озерной чайки, Хохотуньи, Глухой кукушки, Сплюшки, Мохноногого сыча, Домового сыча, Воробьиного сыча, Удода, Трехпалого дятла.
- 2.Особое внимание необходимо уделить поиску "предположительно исчезнувших птиц" птиц: Красношейной поганки, Черного аиста, Серого гуся, Лебедя-кликуна, Белоглазого нырка, Красноносого нырка, Балобана, Сапсана,

Дербника, Кобчика, Большого кроншнепа, Степного обыкновенного тетерева, Чернозобой гагары.

3.Существует вероятность найти новые для Чувашской Республики виды: Большую белую цаплю, Сипа, Погоныша-крошку, Белощекую крачку, Черноголовую чайку.

ДРОЗДЫ ОКСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (РЯБИННИК, ДЕРЯБА, ПЕВЧИЙ ДРОЗД, БЕЛОБРОВИК, ЧЕРНЫЙ ДРОЗД) * И.М. Сапетина

Окский государственный биосферный природныйзаповедник

Материал собран в Окском заповднике и его охранной зоне. Использовались как собственные материалы (1954-1965, 1984-1995 гг.), так и архивные материалы заповедника: наблюдения за весенним пролетом птиц с постоянного наблюдательного пункта, маршрутные учеты птиц в осенний период, картотеки гнезд и встреч птиц, материалы кольцевания.

Рябинник - Turdus pilaris L.

На изучаемой территории рябинник является наиболее массовым видом как на пролете, так и на гнездовании.

Таблица 1. Сроки весеннего пролета рябинника в 1956 - 1991 гг.

Наиболее ранняя встреча	Средняя дата начала пролета	Сроки наиболее интенсивного пролета
21.03.1990	5.04	7-8.04 - 22-23.0

Средняя продолжительность интенсивного пролета за все годы - 17 дней. На протяжении 17 лет пик весеннего пролета приходился на 1 декаду апреля, 13 лет - на 2-ю, и 8 лет - на 3-ю декаду. За 4 часа наблюдений в утренние часы с постоянного наблюдательного пункта в нижнем течении Пры отмечали до 475 птиц (19.04.1969 г.) и до 1600 птиц за весь период пролета (2 - 23.04.1989 г.).

Первое время после прилета дрозды держатся небольшими группами на луговых гривах среди разлива рек Пры и Оки, где кормятся вместе с другими видами птиц. В группах обычно не более 10 рябинников.

Гнездятся небольшими колониями в дубовых перелесках по краю полян. Наиболее раннее начало постройки гнезда отмечено за эти годы 10.04 (1983 г.), наиболее ранняя встреча гнезда с 1 яйцом - 26.04 (1979 г.).

Таблица 2. Распределение гнезд рябинника по древесным породам

	т аспределение тнеед рисинияма не древесным передам										
Распо-	Земля	Дуб	Бере-	Сосна	Липа	Осина	Вяз	Ольха	Всего		
ложение			за								
гнезда											
Число	1	52	14	6	5	4	3	1	86		
гнезд, абс.											
%	1,2	60,4	16,3	7,0	5,8	4,6	3,5	1,2	100		

Высота расположения гнезд колеблется от 0 до 8 м, в среднем - 3,4 м. Откладка яиц начинается с 3 декады апреля (31,2% от числа найденных гнезд). Большая часть рябинников имеет полную кладку в 1 - 2 декадах мая (43,8% найденных гнезд).

Таблица 3.

Сроки находки гнезд с полной не насиженной кладкой

Месяц /	Апрель		Май			1юнь)	Всего
декада	3	1	2	3	1	2	3	
Число найден-	20	16	12	12	2	2	-	64
ных гнезд, абс.								
%	31,2	25,0	18,8	18,8	3,1	3,1	-	100

В полной кладке от 3 до 7 яиц, в среднем - 5,4 (по 114 кладкам). Большинство кладок с 3 - 4 яйцами приходилось на 3 декаду мая - 1 декаду июня и, возможно, были повторными после гибели первой кладки.

В 85% гнезд птенцы вылупились в период с 11.05 по 10.06. Наиболее раннее вылупление отмечено 3.05 (1982 г.) и 10.05 (1975 г.), наиболее позднее - 27.06 (1954 г.). Таким образом, размножение у рябинника растянуто на 3 месяца - с 10.04 по 10.07.

Вылет птенцов (по 35 гнездам) приходился в разные годы на период с 16.05 (1975 г.) по 4.07 (1956 г.) и 10.07 (1954 г.). 40% птенцов вылетело в течение 3 декады мая и 25,7% - в течение 1 декады июня. В 68,6% случаев слетки покинули гнезда в период с 16.05 по 8.06.

Средний размер выводка 4,5 птенца - от 3 до 6 (по 34 гнездам). После вылета выводки держатся как в луговой части поймы, так и в перелесках вдоль Пры и Оки, где кормятся ягодами крушины, черемухи, смородины.

Осенний пролет становится заметен не ранее конца 1 декады сентября (в 1958, 1959, 1960 и 1961 гг. - с 10.09, в 1957 г. - с 28.09, в 1988 г. - с 20.09). Продолжительность осеннего пролета от 36 (1958 г.) до 46 (1959 г.) дней. Пик пролета приходится на 1-2 декады октября. Так, например, в 1958 г. наибольшее число пролетных рябинников отмечено 10.10, в 1963 г. - 3.10, в 1964 г. - 19.10, 1982 г. - 16.10, в 1991 г. - 21.10. В некоторые годы пролет продолжается до средины ноября (например, в 1957 г.). В стаях до 100 птиц, изредка до 600. В среднем за все годы (1957 - 1961 гг. и 1988 г.) на 10 км маршрута в сентябре приходилось 53,2, в октябре - 33,6 птицы.

Зимуют гнездящиеся в Окском заповеднике рябинники в Италии (5 возвратов), Франции (2 возврата), Греции и Югославии (по 1 возврату). На зимовке встречены с 14.09 по 23.02. В большинстве зим рябинники были отмечены и в Рязанской области (по видимому, это - не местные птицы). В годы высокого урожая рябины (4-5 баллов) вблизи заповедника рябинники отмечались с ноября - декабря по январь - февраль. Наиболее поздние встречи стай приходятся на 26.02 1985 г., 27.02 1993 г. и 8.03 1978 г. Однако, далеко не во все годы с высоким урожаем рябины отмечались зимние налеты дроздов. Такими были, например зимы 1961/62, 1967/68, 1969/70, 1970/71 и 1978/79 гг. В зимних группах обычно 20 - 30 птиц, реже - 100 - 200. Стая, насчитывающая до 1000 птиц, отмечена 1 раз - в январе 1993 г. (наблюдение С. Г. Приклонского).

Деряба - Turdus viscivorus L.

Деряба на гнездовании и весеннем пролете заметно малочисленнее, чем рябинник. Встречается в заметном числе только на осеннем пролете. Весной прилетает раньше всех дроздов (таблица 3).

Таблица 4.

Сроки весеннего пролета дерябы в 1956 - 1991 гг.

Наиболее ранняя	Средняя дата начала	Сроки наиболее
встреча	пролета	интенсивного пролета
17.03 (1989 г.)	3.04	7-10.04 - 20-25.04

Продолжительность пролета в разные годы от 12 до 25 (в среднем - 19) дней. В некоторые годы пролет был, практически, не заметен. В 80 - 90 годы сроки пролета стали более ранними, чем были в 50 - 60-е, продолжительность пролета возросла, в то же время произошло общее снижение числа регистрируемых деряб на наблюдательном пункте в низовьях Пры.

Таблица 5.

Распределение гнезд дерябы по древесным породам

Располож	е- Сосна	Дуб	Береза	Ольха	Постройки чело-	Всего
ние гнезд	ユ				века (изгороди)	
Число	19	11	1	1	2	34
гнезд, абс	-					
%	55,9	32,4	2,9	2,9	5,9	100

Гнездятся чаще всего в сосновых или смешанных сосново - березовых лесах, единично - в дубравах и ольшаниках. Высота расположения гнезд от 1 до 8,4 м, в среднем - 3,2 м.

К гнездованию приступают с 3 декады апреля. Наиболее ранняя дата откладки 1 яйца - 24.04 (1975 г.), 27.04 (1955 г.), 29.04 (1988 г.). Как видно из табл. 6, в 51,9% гнезд полные кладки бывают уже в 3 декаде апреля - 1 декаде мая. Гнездование сильно растянуто - ненасиженные кладки встречаются до 1 декады июля.

Таблица 6.

Сроки находки полных не насиженных кладок дерябы

Месяц /	Апрель		Mai	Й	Į.	1 юн	Р	Июль	Всего
декада	3	1	2	3	1	2	3	1	
Число найден-	6	9	-	4	7	1	1	1	29
ных гнезд, абс.									
%	20,7	31,1	-	3,8	24,2	3,4	3,4	3,4	100

В кладке от 3 до 6 яиц, в среднем (по 28 данным) - 4,0. В 67,9% кладок было 4 яйца. Обращает на себя внимание большое число неоплодотворенных яиц. По 1 такому яйцу было в большинстве кладок, в некоторых гнездах их число доходило до 3-х, чего не отмечалось у других видов дроздов.

В выводке от 2 до 6 птенцов, в среднем - 3,1 (по 35 выводкам). Только что вылупившиеся птенцы были отмечены как в мае (10.05 1975 г. и 10.05 1979 г.), так и в июле (9.07 1978 г.). В большинстве гнезд птенцы вылупились во 2-ой декаде мая. Наиболее ранний вылет из гнезд отмечен 27.05 1975 г. и 29.05 1982 г. По видимому, имеют место 2 пика - один в 3 декаде мая и второй - в 3 декаде июня.

После вылета выводки продолжают держаться в старых сосновых и смешанных лесах, где кормятся на земляничниках, черничниках и в малинниках. В августе, судя по случайным отловам в глухариные ловушки, продолжают держаться в тех же угодьях.

Пролетные стаи становятся заметны с сентября. В это время они встречаются в луговой пойме Пры и Оки с дубовыми перелесками, как в чистых стаях, так и вместе с другими дроздами. В годы урожая рябины встречаются и в лесных угодьях, где кормятся как вместе с рябинниками, так и самостоятельно.

Так, например, в 1956 г. осенний пролет начался с 13.09, в 1957 г. - с 14.09, в 1958 г. - с 10.09, в 1959 г. - с 24.09. В 80-90 гг. осенний пролет отмечен несколько позднее: в 1988 г. - с 28.09, в 1989 г. - с 27.09, в 1991 г. - с 23.09, в 1994 г. - так же с 23.09.

Окончание пролета приходилось, соответственно, на 13.10, 22.10, 10.10, 26.09, 12.10, 16.10 и 5.10 (в 1989 г. окончание пролета не было прослежено). Наиболее поздние встречи за весь период наблюдений приходились на 3.11 1980 г., 12.11 1991 г., в среднем за 20 лет - на 13.10.

На зимовке наиболее ранняя встреча - с 16.11. Зимуют в Краснодарском крае (1 возврат), Азербайджане (1 возврат), Грузии (2 возврата). Наиболее поздняя встреча на зимовке дерябы из Окского заповедника - 2.03.

Певчий дрозд - Turds philomelos C. L. Brehm.

Певчий дрозд - обычный вид заповедника и прилежащих территорий. Прилетает в 1 - 2 декадах апреля (таблица 7).

Таблица 7. Сроки весеннего пролета певчего дрозда в 1956 - 1991 гг.

Наиболее ранняя	Средняя дата начала	Сроки наиболее
встреча	пролета	интенсивного пролета
2.04 (1977 и 1983 гг.)	14.04	

Наиболее ранний пролет за все годы отмечен в 1977 г. - со 2 по 17.04 и в 1983 г. - со 2 по 10.04. Максимум за 4 часа наблюдений отмечали до 140 - 145 певчих дроздов (1982 и 1983 гг.). В большинстве случаев число их не превышало 10 особей, в некоторые годы пролет на наблюдательном пункте практически отсутствовал.

Возможно, это связано с тем, что, так же, как и у других видов дроздов, пролет проходит не только в утренние часы. Так 25.04 1987 г. пролет проходил в течение почти всего светлого времени и продолжался до 19 часов. Дрозды летели в смешанных стаях, в которых было от 20 до 300 птиц (наблюдение Ю. В. Котюкова и В.П.Иванчева).

После прилета певчие дрозды кормятся как на луговых гривах среди разлива, так и по сырым лесным полянам и огородам вблизи населенных пунктов, где отлавливались в лучки.

С конца апреля певчие дрозды держатся, в основном, в гнездовых стациях. Гнездятся в смешанных лесах, ольшаниках, сосновых посадках, старых сосновых борах с богатым подлеском и, даже, в зарослях лещины. Во всех случаях предпочтение отдается опушкам леса.

Таблица 8. Распределение гнезд певчего дрозда по лесным породам

Располо-	Дуб	Бере-	Сосна	Липа	Осина	Ель	Лещи-	Можже-	Берес-	Всего
жение		за					на	вельник	клет	
гнезд										
Число	11	12	10	1	2	3	2	2	1	44
гнезд,										
абс.										
%	25,0	27,3	22,8	2,3	4,5	6,8	4,5	4,5	2,3	100

Высота расположения гнезд от 0,1 до 15,7 м, в среднем - 3,2 м.

Наиболее ранняя откладка первого яйца отмечена 27.04 (1986 г.) и 26.04 (1983 г.). Судя по 40 гнездам, в 10% случаев кладка была начата в 3 декаде апреля, в 27,5% - в 1, и столько же - во 2 декаде мая.

Таблица 9. Сроки находки гнезд певчего дрозда с полной не насиженной кладкой

Месяц / декада	Апрель 3	Май 1 2 3	Июнь 1 2 3	Всего
Число найденных гнезд, абс.	1	10 15 2	5 5 2	40
%	2,5	25,0 37,5 5,0	12,5 12,5 5,0	100

Сроки размножения сильно растянуты, ненасиженные кладки были встречены с 3 декады апреля по 3 декаду июня. В кладке от 2 до 7 яиц (по 61 гнезду), в среднем - 4,4. Преобладают гнезда с 5 яйцами (46,7% кладок), в 25% гнезд - 4 яйца, в 5% - 6 и в 3,3% - 7 яиц.

Сроки вылупления птенцов прослежены в 24 гнездах. Наиболее ранний срок вылупления в них - 14.05 1985 г. и 15.05 1975, 1984 и 1986 гг. Число птенцов прослежено в 89 гнездах, в них было от 2 до 6 птенцов, в среднем - 4,1. Чаще всего встречались гнезда с 4 и 5 птенцами (по 36,0%).

Вылет птенцов начинается с 3 декады мая. Наиболее ранняя визуальная встреча слетков 28.05 1983 г. и 29.05 1975 г. Наиболее поздняя встреча только что покинувших гнездо птенцов - 12.07 1959 г., а 14.07 1963 г. и 1989 г. были найдены гнезда с оперенными птенцами, еще не покинувшими гнездо. В 57,5% гнезд птенцы покинули гнезда в период с 1 по 20.06. Первые самостоятельно держащиеся молодые птицы были пойманы мною в Гельголландскую ловушку на берегу Пры 25.07 (1961 г.). В 80-е годы в паутинные сети на кордоне Липовая Гора первые молодые отловлены 24.07 (1981 г.). По-видимому, выводки распадаются к концу июля.

Часть выводков после вылета молодых перемещается в приречные дубняки с зарослями ивняка и крушины, встречаются и на грязевых участках вдоль озер в ольшаниках, где добывают моллюсков и дождевых червей. С середины августа все чаще группы отмечаются в луговых участках с перелесками в поймах рек Пры и Оки.

В сентябре - октябре, в годы урожая рябины, встречаются и в лесных стациях, где кормятся не только на рябине, но и на лесной подстилке, вороша ее. Обычно в это время встречаются смешанные стаи с рябинниками и белобровиками, реже в стаях наблюдаются отдельные дерябы. Осенний пролет проходит с 12 - 14.09 по 18 - 20.10. Наиболее поздние осенние встречи приходятся на 3 декаду октября - 24.10 1972 г. и 28.10 1968 г. Средняя дата последней встречи за все годы - 9.10.

Наиболее ранняя встреча на зимовке (по 12 зимним возвратам) - 10.12. Зимуют в Италии (6 возвратов), Греции (3 возврата), Испании, Франции, Алжире (по 1 возврату). Продолжительность пребывания на зимовке наших певчих дроздов - с 10.12 по 19.03. Судя по полученным возвратам, создается впечатление, что места зимовки рязанских певчих дроздов находятся, в основном, несколько восточнее, чем белобровиков.

Белобровик - Turdus iliacus L.

Несмотря на то, что этот северный вид находится в Рязанской области вблизи южной границы своего гнездового ареала (Степанян, 1975), численность гнездящихся птиц бывает значительной, обычен он и на пролете.

Таблица 10.

Сроки весеннего пролета белобровика в 1956 - 1991 гг.

Наиболее ранняя	Средняя дата начала	Сроки наиболее		
встреча	пролета	интенсивного пролета		
2.04 (1961 г.)	14.04	10-12.04 - 25-30.04		

На весеннем пролете число белобровиков, регистрируемое с постоянного наблюдательного пункта, оказалось в целом за все годы в 7,6 раза меньше, чем рябинников, в то время, как певчих - меньше в 10,7 раза. За 4 часа наблюдений отмечали до 200 птиц (20.04 1980 г.), обычно - не более 10 птиц. В некоторые годы пролет белобровиков проходил, повидимому, за пределами видимости с нашего наблюдательного пункта или в иные часы.

Как показали отловы лучками на гривах среди разлива Пры и Оки, в апреле белобровики кормятся вместе с рябинниками и певчими. Обычно в группах не более 10 птиц.

С конца апреля - начала мая белобровики основное время проводят в гнездовых биотопах. Предпочтение отдается сырым участкам леса (черноольховый лес вдоль Пры, заболоченный березняк вокруг озер, дубовое мелколесье, осинник с богатым подлеском в пойменных угодьях, таблица 11).

Таблица 11.

Распределение гнезд белобровика по лесным породам

			0 - 0 - 0 - 1 - 1							
Располо-	Земля	Дуб	Береза	Сосна	Липа	Осина	Вяз	Ольха	Пост-	Всего
жение									ройки	
гнезд									чело-	
									века	
Число	11	15	10	3	1	3	1	10	7	61
гнезд абс.										
%	18,0	24,6	16,4	4,9	1,6	4,9	1,6	16,4	11,6	100

Высота расположения гнезд от 0 до 7 м, в среднем - 1,2 м.

Наиболее ранняя находка гнезда с 1 яйцом - 29.04 1984 г. и 30.04 1962 и 1974 гг. Наиболее поздние кладки с 1 яйцом найдены 23.06 1976 г. и 30.06 1974 г.

Таблица 12. Сроки находки гнезд белобровика с полной не насиженной кладкой

Месяц /	Май		V	1юні	Ь	Июль	Всего	
декада	1	2	3	1	2	3	1	
Число найденных	22	14	3	7	5	3	1	55
гнезд, абс.								
%	40,0	25,4	5,5	12,7	9,1	5,5	1,8	100

Судя по приведенным данным, белобровик начинает гнездиться несколько позднее, чем рябинник и певчий. Возможно, это связано с более поздним прилетом (таблицы 1 и 9) и расположением гнезд на земле и в нижнем ярусе леса.

Начало кладки прослежено в 38 гнездах, в 15,8% гнезд кладка была начата в 3 декаде апреля, в 31,6% - в 1 декаде мая. В кладке от 2 до 7 яиц, в среднем (по 56 гнездам) - 4,8 яйца. Преобладают гнезда с 4 и 6 яйцами (по 37,5%).

Начало вылупления птенцов прослежено в 29 гнездах, оно происходило в разные годы с 18.05 (1982 г.) по 16.07 (1974 г.). В выводке от 2 до 6 птенцов, в

среднем 4,2 (по 100 выводкам). В 66% гнезд было 4 - 5 птенцов. В мае больше всего было гнезд с 5 птенцами, в июне число гнезд с 4 и 5 птенцами - равное, в июле - больше всего гнезд с 4 птенцами.

Сроки вылета прослежены в 41 гнезде. Наиболее ранняя встреча слетков - 29.05 1984 г. и 31.05 1982 г., наиболее поздняя - 29.07 1974 г. Основная часть птенцов (63,4%) вылетает в течение июня.

Осенний пролет проходит в период с 10 - 12.09 по 18 - 20.10. Птицы встречаются в смешанных стаях, чаще всего с рябинниками. Наиболее поздняя встреча - 30.10 1974 г. В среднем, за все годы последняя встреча приходится на 11.10.

С зимовки от рязанских белобровиков, окольцованных в заповеднике, получен 21 возврат. Птицы отмечены на зимовке с 18.10 по 5.03. Зимуют во Франции (7 возвратов), Португалии (1 возврат), Бельгии (1 возврат). Места зимовки рязанских дроздов сходны с таковыми для птиц из других центральных областей России (Тауриньш, 1957).

Черный дрозд - Turdus merula L.

Черный дрозд обычен, но довольно малочислен. Возможно, что редкость встреч частично объясняется и крайне скрытным образом жизни этого вида.

Таблица 13.

Сроки весеннего пролета черного дрозда

Наиболее ранняя	Средняя дата начала	Сроки наиболее
встреча	пролета	интенсивного пролета
22.03 (1989 г.)	7.04	9.04 – 19.04

Первое время после прилета черные дрозды кормятся на свободных от полой воды гривах, как в лесных, так и в луговых участках поймы Пры. С 1 декады мая чаще встречаются в гнездовых стациях - сырых ольшаниках, приречных дубравах с густым подлеском, смешанных лиственных лесах. Так, например, в 1962 г. при отлове вальдшнепов в сырой ольховой уреме, черные дрозды регулярно попадались мне в верши с 10 по 18.05.

Таблица 14.

Распределение гнезд черного дрозда по древесным породам

Распо-	Дуб	Береза	Ольха и	Можже-	Постройки че-	Всего
ложение			осина	вельник	ловека (разва-	
гнезд					лины стекло-	
тпезд					завода, изгороди)	
Число гнезд абс.	8	4	5	1	3	21
%	38,1	19.0	23,8	4.8	14,3	100

Как видно из таблицы 14, для гнезд чаще всего используется дуб. Часто это прикорневые полудупла, пни, небольшие деревца. Высота расположения гнезд - от 0,1 до 3 м (в среднем, 1,1 м).

К откладке яиц приступают в период с 1 по 3 декаду мая (в 92,3% найденных гнезд кладка была начата в эти сроки). Отмечен 1 случай начала кладки в 3 декаде апреля и 1 - во 2 декаде июня (по 26 гнездам).

Таблица 15.

Сроки находки полных не насиженных кладок черного дрозда

Месяц / декада	Май	Июнь	Всего
	1 2 3	1 2 3	
Число найденных гнезд, абс.	4 10 7	4 1 -	26
%	15,4 38,5 26,9	15,4 3,8 -	100

В полной кладке от 3 до 6 яиц, в среднем - 4,7. В 62% гнезд было 5 - 6 яиц. Вылупление птенцов чаще всего отмечалось в течение 3 декады мая - 1 декады июня. Наиболее ранняя встреча только что вылупившихся птенцов - 17.05 1975 г. Вылет прослежен в 29 гнездах. Наиболее ранняя встреча слетков - 29.05 (1975 г.) и 31.05 (1959 г.). 58,7% слетков покидает гнезда в течение июня, на 1 - 2 декады июля приходится 31% случаев, и на 3 декаду мая - 10,3%.

В выводке от 2 до 6 птенцов, в среднем - 3,8. После вылета выводки длительное время находятся в гнездовых стациях, где кормятся, вороша подстилку в сырых участках леса, охотно поедают ягоды. Вблизи поселка их я успешно отлавливала в лучки на приманку - ягоды жимолости татарской. Часто вспугивала их и с черничников.

Осенний пролет плохо заметен. В сентябре - октябре 1956-1961 гг. на постоянном маршруте в восточной части заповедника встречены только в период с 10-15.09 по 30.09 - 10.10. По видимому, пролет проходит в более сжатые сроки, чем у других дроздов. Судя по 3 дальним возвратам, зимуют в Ростовской области (1 возврат), Италии (1 возврат) и в Сирии (1 возврат). В Ростовской области встречены уже 11.11, в Италии - также в ноябре, в Сирии - в декабре (даты отловов не указаны). Наиболее поздние встречи вблизи заповедника отмечены 22.10 1959 г. и 27.10 1962 г. В среднем за все эти годы последняя встреча приходится на 11.10. В пределах Рязанской области на зимовке пока не встречается.

Как уже отмечалось, наиболее многочисленным видом дроздов на изучаемой территории был рябинник.

Таблица 16. Процентное соотношение видов дроздов в период весеннего пролета в нижнем течении р. Пры

Вид	По материалам наблюдений с постоянного пункта	По материалам отло- вов лучками (Приклон- ский и др., 1962)	Различие (+,-)
Рябинник	77,5	53,1	+24,4
Белобровик	10,3	18,9	-8,6
Певчий дрозд	7,2	19,1	-11,9
Деряба	4,0	4,3	-0,3
Черный дрозд	1,0	4,6	-3,6

Как показывает сравнение материалов, полученных разными методами в одном и том же месте, при визуальных наблюдениях в стаях плохо идентифицируются мелкие дрозды, в результате чего они оказываются причислены к рябинникам (в стаях с которыми обычно мигрируют). Таким образом, фактическое число белобровиков, учтенное на наблюдениях, очевидно, должно быть больше на 8,6%, певчих - на 11,9%, черных - на 3,6%, а рябинников - меньше на 24,4%. Деряба, благодаря его характерному позыву и крупному размеру, определяется хорошо, - процент его сходен в материалах наблюдений и отловов.

По-видимому, такой же недоучет имеет место и при учете птиц на маршрутах. Обращает на себя внимание крайне низкий процент мелких дроздов в стаях на осеннем пролете. Так, на маршрутах протяженностью 2689 км в сентябре - октябре было учтено 13,1 тыс. дроздов. Среди них, по определению учетчиков, рябинники составили 87,1%, деряба - 12,0%, а все остальные - 0,9%. Как показали учеты, проведенные в сентябре - октябре 1971

г. (Полякова, 1978), на долю дерябы также приходилось около 13%. Так что, повидимому, и осенью деряба определяется хорошо, но имеет место недоучет мелких дроздов и отмечается завышение численности рябинника. К сожалению, в осеннее время на изучаемой территории нет концентрации дроздов на кормежке в удобных для отловов местах. Поэтому сравнить процентное соотношение численности отдельных видов в отловах и визуальных учетах не представляется возможным.

Литература:

Полякова А.Д. Материалы по осенней фенологии лесных птиц Окского заповедника // Труды Окского зап. М. 1978. Вып.14. С.338 - 344.

Приклонский С.Г., Бианки В.В., Карпович В.Н., Киселев Ю.Н., Сапетина И.М., Сапетин Я.В. Отлов птиц автоматическими лучками // Труды Окского зап. Вологда. 1962. Вып.4. С.402 - 424.

Тауриньш Э.Я. Результаты кольцевания дроздов (Turdus sp.) // Труды Бюро кольцевания. М. 1957. Вып. 9. С. 273 - 289.

ДИНАМИКА НАСЕЛЕНИЯ ВРАНОВЫХ ПТИЦ В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ ПЕРИОД В ГОРОДЕ АЛАТЫРЬ * И.А.Кащеев

Чувашское отделение Союза охраны птиц России

В последнее десятилетия очень актуальной стала проблема резкого увеличения численности врановых. Особенно заметно этот процесс проявляется в условиях антропогенного ландшафта. В результате врановые птицы становятся серьезной проблемой для жителей городов, нанося существенный ущерб народному хозяйству. Уничтожаются посевы сельскохозяйственных культур, загрязняются здания, парки и скверы. Вред, наносимый представителями врановых, не перекрывается пользой от истребления ими мышевидных грызунов и вредных насекомых (Назарова, Горшков, 1996).

В связи с этим ряд авторов (Константинов, 1996; Воронов, 1996) указывают на необходимость комплексного изучения и моделирования процессов синантропизации врановых и определяют основные направления дальнейших исследований. Одним из таких направлений является изучение сезонной и многолетней динамики численности популяций в антропогенных ландшафтах и разработка теоретических основ управления популяциями массовых видов (Константинов, 1996).

Учет численности и видового состава врановых проводился в течение четырех лет (1994-1997 гг.) в осенне-зимний период в микрорайоне "Западный" г. Алатырь Чувашской Республики. Многоэтажные дома микрорайона расположены на окраине города и соседствуют с частным сектором с его обширными садами из фруктовых деревьев. В 1,5 км расположен парк и несколько лесополос. Большая площадь агроландшафта увеличивает разнообразие биотопов.

Близкое расположение городской свалки, большое количество открытых контейнеров для бытового мусора позволило применить методику учета численности птиц на подлете к кормовым базам и в местах ночевок, использованную в работе О.В.Глушенкова и др. (1995). За период наблюдения учтены 6 видов врановых: серая ворона, галка, сорока, грач, ворон и сойка.

Проведенные наблюдения позволили установить время формирования зимующих стай, суточную динамику и соотношение видового состава врановых в антропогенном ландшафте.

Основу популяции врановых в городе составляют постоянно живущие и гнездящиеся птицы. Начиная с октября наблюдается приток кочующих особей. Формирование зимующих стай заканчивается в декабре.

Таблица 1. Динамика населения врановых в осенне-зимний период в г.Алатырь Чувашской Республики за период 1994-1997 гг. (в % от общего числа)

	<u>,, </u>							
Nº	Вид	Месяц						
		октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль		
1	Серая ворона	20	30	40	40-45	40-45		
2	Галка	25	30	30	30	30		
3	Сорока	10	15	20	20	20		
4	Грач	45	20	5	0-5	0-5		
5	Ворон	0-1	до 5	5	5-7	5		
6	Сойка	-	-	единицы	единицы	единицы		

Сроки формирования зимующих стай у разных видов врановых различны и зависят от особенностей суточной динамики каждого вида. Кочующие особи серой вороны и сороки в период с октября по декабрь совершают ежедневные миграции с мест ночевок, расположенных в окрестностях города, к пищевым базам (свалка, жилой сектор) и обратно. Постепенно часть из них пополняет оседлые стаи, переставая возвращаться на ночлег в привычные для них места. Основу же зимующей популяции галки составляют местные особи. Период адаптации кочующих особей галки к городским условиям проходит быстрее.

Общая численность зимующих врановых птиц увеличилась с 1994 по 1997 гг. в 2,5 раза. В соотношении видового состава зимующих птиц наблюдаются следующие закономерности:

- 1. Резкое увеличение численности серой вороны.
- 2. Снижение численности грача.
- 3. Относительное постоянство численности сороки.

Такое соотношение видового состава можно объяснить особенностью экологии каждого вида в городских условиях.

Серая ворона составляет почти 50% от всех зимующих врановых и численность ее продолжает расти. При наличии большого количества легко доступного корма меняется поведение серой вороны. В местах кормления ворона становится более агрессивной по отношению к пищевым конкурентам, часто оказывая на них физическое воздействие. Другие представители врановых допускаются к корму лишь после того, как закончат питание вороны. Этот процесс отмечается и другими авторами (Назарова, Горшков, 1996). Пищевую конкуренцию воронам составляют только бродячие собаки. Также отмечается процесс замены типичных мест ночевок (лесополосы, парки) на антропогенные (крыши и чердаки многоэтажных домов), где они постепенно вытесняют галку и сизого голубя. В период гнездования неоднократно отмечались случаи захвата воронами гнезд сороки и грача. Так, в 1995 году пара ворон использовала для выведения потомства одно из гнезд в колонии грача. Усилия грачей к изгнанию ворон из колонии не привели к успеху, и они благополучно вывели потомство, при этом часто разоряли гнезда грачей.

В последнее время отмечается снижение количества пищевых отходов. В связи с этим численность серой вороны должна снижаться. Этот процесс отмечается в г.Казань, где численность вороны в 1990 году снизилась по сравнению с 1989 годом в 1,9 раза и вновь первое место среди врановых птиц

заняла галка (Назарова, Горшков, 1996). Но автором этого пока не отмечается, возможно это связано с особенностью экологии врановых в малых городах. Увеличение численности серой вороны в этих условиях может привести к серьезным последствиям. Во-первых, ворона будет оказывать еще большее давление на других представителей врановых, что приведет к снижению их численности. Во-вторых, ворона перейдет на питание яйцами гнездящихся птиц. Особенно сильно в летний период от этого страдают сизый голубь, воробьиные, а также колония чаек на городских очистительных сооружениях.

Галка для города всегда являлась обычным видом. Численность ее постепенно увеличивается. В осенне-зимний период галка конкурирует с серой вороной, а в летнее время даже превосходит ее по численности. Этот вид является довольно пластичным в выборе объектов питания, легко переходя от одного вида корма к другому. В рационе питания галки большое место занимает корм растительного происхождения (остатки хлеба, злаки, очистки овощей), что позволяет ей выдерживать конкуренцию с серой вороной, предпочитающей животную пищу. Места ночевок галки находятся на крышах и чердаках многоэтажных домов, где они соседствуют с голубями.

Грач. Колониальный, типичный для города вид, численность которого снижается по некоторым причинам. Во-первых, грачи не выдерживают давления со стороны серой вороны и галки в местах кормления. Во-вторых, снижается количество пригодных для гнездования высоких деревьев. Втретьих, грачи не приспособлены к зимовке в городских условиях и плохо переносят переход к 100% питанию антропогенным кормам. Автором дважды отмечалась (1994 и 1996 гг.) массовая гибель грачей на городской свалке, когда погибла практически вся зимующая стая. Гибель грачей предположительно можно объяснить пищевыми отравлениями, т.к. сильных морозов в том году не наблюдалось.

Таблица 2. Количество зимующих грачей в г.Алатырь по годам.

	_		<i>J</i> - 1 1 - 1	-		- 1 1-	
1994 г.,	1995 г.,	1995 г.,	1996 г.,	1996 г.,	1997 г.,	1997 г.,	1998 г.,
ноябрь-	январь	ноябрь-	январь	ноябрь-	январь	ноябрь-	январь
декабрь		декабрь		декабрь		декабрь	
50	11	32	8	25	18	13	6

Сорока. Город Алатырь с большой площадью частного сектора является идеальным местом обитания сороки. Оседлые особи не покидают район гнездования и в зимний период, проявляя четко выраженное территориальное поведение. Сороки не испытывают ни пищевой, ни гнездовой конкуренции со стороны вороны и галки. Исключение составляют случаи, когда выбранные ими деревья для гнездования подходят и воронам. Вместе с тем, численность сороки практически не увеличивается. Зимой наблюдается приток особей из окрестностей города, которые весной вновь возвращаются в места гнездования. Таким образом, четкая территориальная организация сороки является фактором, сдерживающим рост ее численности.

Ворон. Птица, численность которой в городе увеличилась с 1994 года в 2 раза. В зимний период питается пищевыми отходами, погибшими домашними животными, а так же охотясь на мышевидных грызунов. Численность ворона в городе еще не высока, постоянно держится 10-15 особей. Поэтому говорить о пользе или вредности его синантропизации рано.

Сойку можно считать внедряющимся видом в антропогенный ландшафт, пока без каких-либо серьезных изменений в численности и видовом составе врановых.

Таким образом, изменения видового соотношения врановых в городе полностью зависит от деятельности человека. Увеличение общей численности врановых является показателем ухудшения экологического состояния города. Увеличение численности серой вороны может привести к серьезным изменениям в птичьем населении города, к снижению количества гнездящихся птиц (других видов).

Поэтому, в условиях города необходимо искусственное регулирование численности серой вороны, как наиболее опасного и вредного вида врановых. Но проблема регулирования численности очень сложна и нужно основываться на комплексном изучении врановых в конкретных условиях. Изучение многолетней динамики населения врановых должно служить главным фактором при определении предельно допустимого порога численности по конкретному из видов.

Литература:

Воронов Л.Н. Моделирование процессов синантропизации врановых и других птиц антропогенного ландшафта // Экология и численность врановых птиц России и сопредельных государств. Казань. 1996. С.9-11.

Глушенков О.В., Гурьев А.В., Яковлев В.А. Птицы - спутники человека. Экологическая программа для кружков биологического направления // Экологический вестник Чувашии. Вып. 8. Чебоксары. 1995. С. 95-109.

Константинов В.М. Изучение врановых птиц и направления дальнейших исследований // Экология и численность врановых птиц России и сопредельных государств. Казань. 1996. С.3-9.

Назарова И.В., Горшков П.К. Влияние деятельности человека на изменение численности серой вороны в городе (на примере Казани) // Экология и численность врановых птиц России и сопредельных государств. Казань. 1996. С.64-66.

ВИДОВОЙ СОСТАВ, ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ И ОЦЕНКА ЧИСЛЕННОСТИ ПТИЦ ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ» *** В.А. Панченко, Н.К. Фёдорова Государственный природный заповедник «Присурский»

Орнитологические наблюдения в ГПЗ «Присурский» проводились нами в 1998 и 1999 гг. на протяжении 315 полевых дней. Для оценки численности (обилия) привлечены материалы 55 учетов на постоянном 11 км маршруте. С целью изучения статуса вида собран материал по гнездованию: обследовано 120 жилых гнезд разных видов. Применялся также метод отлова с прижизненной обработкой птиц. Поймано и окольцовано свыше 900 птиц.

В изучении птиц на территории заповедника и его охранной зоны принимали активное участие орнитологи В.Г.Коган, В.А.Яковлев, О.В. Глушенков, К.И. Арзамасцев, Н. Павлов, А.А. Яковлев, Р.Р.Сергеев. Авторы приносят им свою самую сердечную благодарность.

В списке птиц заповедника (таблица 1) насчитывается 167 видов. В дальнейшем он, вероятно, будет расширен, преимущественно за счет мигрирующих и залетных видов. Заповедник создан в конце 1995 г. До 1998 г. фаунистические исследования на территории заповедника проводились эпизодически, и опубликованные материалы носят фрагментарный характер (Ластухин, Коган, 1997; Панченко, 1998 а,б; Глушенков, Яковлев, 1999).

Таблица 1

Видовой состав птиц в ГПЗ «Присурский» и его охранной зоне

	элдовон осонав нинд в	ттіз «присурский» и его охр			Гнез-
Nº	Вид	Латинское название	Ста- тус	Оби- лие	до-
1	Большая поганка	Podiceps cristatus (L.)	ГП	R	Пр
2	Большая выпь	Botaurus stellaris	ГП	RR	Пр
3	Большая белая цапля	Egretta alba (L.)		RRR	
4	Серая цапля	Ardea cinerea L.	Х	RR	В
5	Пискулька	Anser erythropus (L.)	П	R	
6	Гуменник	Anser fabalis (Lath.)	П	C	
7	Кряква	Anas platyrhynchos L.	ГΠ	CC	Д
8	Чирок – свистунок	Anas crecca L.	ГП	CC	Пр
9	Широконоска	Anas clypeata L.	П	R	1.15
10	Шилохвость	Anas acuta L.	П	R	
11	Чирок – трескунок	Anas guerguedula L.	ГП	CC	Д
12	Красноголовая чернеть	Aythya ferina (L.)	ГП	С	Д
13	Хохлатая чернеть	Aythya fuligula (L.)	П	С	
14	Обыкновенный гоголь	Bucephala clangula (L.)	П	RR	
15	Скопа	Pandion haliaetus (L.)	Л	RRR	
16	Обыкновенный осоед	Pernis apivorus (L.)	Γ	RR	В
17	Черный коршун	Milvus migrans (Bodd.)	Γ	R	В
18	Полевой лунь	Circus cyaneus (L.)	ГП	С	В
19	Луговой лунь	Circus pygargus (L.)	ГП	С	Д
20	Болотный лунь	Circus aeruginosus (L.)	ГП	С	В
21	Тетеревятник	Accipiter gentilis (L.)	0	R	Д
22	Перепелятник	Accipiter nisus (L.)	ГΠ	С	Д
23	Зимняк	Buteo lagopus (Pont.)	П3	С	
24	Обыкновенный канюк	Buteo buteo (L.)	ГΠ	С	Д
25	Змееяд	Circaetus gallicus (Gm.)	П	RRR	
26	Орел - карлик	Hieraaetus pennatus (Gm.)	Л	RR	
27	Большой подорлик	Aguila clanga Pall.	П	RR	
28	Могильник	Aguila heliaca Savigny	Л	RRR	
29	Беркут	Aguila chrisaetos (L.)	П	RR	
30	Орлан - белохвост	Haliaeetus albicilla (L.)	П	RRR	
31	Чеглок	Falco subbuteo L.	ГΠ	С	Д
32	Обыкновенная пустельга	Falco tinnuculus L.	ГП	С	Д
33	Тетерев	Lyrurus tetrix (L.)	0	С	Д
34	Глухарь	Tetrao urogallus L.	0	С	Д
35	Рябчик	Tetrastes bonasia (L.)	0	С	Д
36	Серая куропатка	Perdix perdix (L.)	Γ	RR	Пр
37	Перепел	Coturnix coturnix (L.)	Γ	С	Д
38	Серый журавль	Grus grus (L.)	ГП	RR	Д
39	Погоныш	Porzana porzana (L.)	Γ	С	В
40	Коростель	Crex crex (L.)	Γ	С	Д
41	Камышница	Gallinula chloropus (L.)	Γ	R	В
42	Лысуха	Fulica atra L.	Γ	R	Д

43	Малый зуек	Charadrius dubius Scop.	Г	С	Д
44	Чибис	Vanellus vanellus (L.)	i	C	Д
45	Кулик – сорока	Haematopus ostralegus L.	r F	R	Д
46	Черныш	Tringa ochropus L.	i F	C	Д
47	Фифи	Tringa demopus L. Tringa glareola L.	П	R	Н
48	Большой улит	Tringa giareola L. Tringa nebularia (Gunn.)	П	R	
49			Г	C	П
	Перевозчик	Actitis hypoleucos (L.)		С	Д
50	Турухтан	Philomachus pugnax (L.)	П	C	
51	Кулик – воробей	Calidris minuta (Leisl.)	П		П
52	Бекас	Gallinago gallinago (L.)		С	Д
53	Дупель	Gallinago media (Lath.)	П	С	-
54	Вальдшнеп	Scolopax rusticola L.	ГП	С	Д
55	Большой кроншнеп	Numenius arguata (L.)	П	RRR	
56	Большой веретенник	Limosa limosa (L.)	П	С	
57	Малая чайка	Larus minutus Pall.	Л	R	
58	Озерная чайка	Larus ridibundus L.	ГΠ	С	В
59	Хохотунья	Larus cachinnans Pall.	Χ	R	
60	Сизая чайка	Larus canus L.	Χ	R	
61	Черная крачка	Chlidonias niger (L.)	Γ	RR	В
62	Белокрылая крачка	Chlidonias leucopterus (Temm.)	Γ	RR	В
63	Речная крачка	Sterna hirundo L.	ГΠ	С	Д
64	Вяхирь	Columba palumbus L.	Γ	С	Д
65	Клинтух	Columba oenas L.	ГΠ	С	Д
66	Сизый голубь	Columba livia Gm.	0	С	Д
67	Обыкновенная горлица	Streptopelia turtur (L.)	Γ	R	Д
68	Обыкновенная кукушка	Cuculus canorus L.	Γ	С	Д
69	Глухая кукушка	Cuculus saturatus Blyth	Γ	R	В
70	Филин	Bubo bubo (L.)	Γ	RRR	Пр
71	Мохноногий сыч	Aegolius funereus (L.)	Γ	R	В
72	Длиннохвостая неясыть	Strix uralensis Pall.	0	С	В
	Обыкновенный козодой	Caprimulgus europaeus L.	Γ	R	Д
74	Черный стриж	Apus apus (L.)	Γ	С	Д
75	Обыкновенный зимородок	Alcedo atthis (L.)	Г	R	В
76	Золотистая щурка	Merops apiaster L.	ГП	RR	Д
77	Удод	Upupa epops L.	Γ	RR	В
78	Вертишейка	Jynx torguilla L.	r	С	Д
79	Зеленый дятел	Picus viridis L.	0	R	Д
80	Седой дятел	Picus canus Gm.	0	R	Д
81	Желна	Dryocopus martius (L.)	0	R	Д
82	Пестрый дятел	Dendrocopos major (L.)	0	CC	Д
83	Белоспинный дятел	Dendrocopos leucotos (Bechst.)	Г	RR	В
84	Малый дятел	Dendrocopos minor (L.)	ГК	R	В
85	Трехпалый дятел	Picoides tridactylus (L.)	К	RRR	
86	Береговая ласточка	Riparia riparia (L.)	Г	CC	Д
87	Деревенская ласточка	Hirundo rustica L.	Γ	C	
88			Г	C	Д
	Воронок	Delichon urbica (L.)			Д
89	Хохлатый жаворонок	Galerida cristata (L.)	П	RR	+
90	Лесной жаворонок	Lullula arborea (L.)	П	RR	

91	Полевой жаворонок	Alauda arvensis L.	Γ	С	П
92	Лесной конек	Anthus trivialis (L.)	· -	CC	<u>Д</u> Д
93	Краснозобый конек	Anthus cervinus (Pall.)	П	C	Н
94		Motacilla flava L.	Γ	С	П
	Желтая трясогузка Желтоголовая трясогузка		•	R	<u>Д</u> В
95		Motacilla citreola Pall.	ГП		
96	Белая трясогузка	Motacilla alba L.	-	CC	Д
97	Обыкновенный жулан	Lanius collurio L.	Γ	С	Д
98	Серый сорокопут	Lanius excubitor L.	Γ	RR	Д
99	Иволга	Oriolus oriolus (L.)	Γ	С	Д
	Обыкновенный скворец	Sturnus vulgaris L.	Γ	С	Д
101	Сойка	Garrulus glandarius (L.)	0	С	Д
102	Сорока	Pica pica (L.)	0	R	Д
	Кедровка	Nucifraga caryocatactes (L.)	К	R	
104	Галка	Corvus monedula L.	0	С	Д
105	Грач	Corvus frugilegus L.	П	С	
	Серая ворона	Corvus cornix L.	0	CC	Д
107	Ворон	Corvus corax L.	0	С	Д
108	Свиристель	Bombycilla garrulus (L.)	3	С	
109	Крапивник	Troglodytes troglodites (L.)	П	R	
110	Лесная завирушка	Prunella modularis (L.)	ГΠ	R	Д
111	Речной сверчок	Locustella fluviatilis (Wolf)	ГΠ	R	Д
112	Обыкновенный сверчок	Locustella naevia (Bodd.)	ГΠ	С	Д
113	Камышевка – барсучок	Acrocephalus schoenobaenus (L.)	ГΠ	С	Д
114	Садовая камышевка	Acrocephalus dumetorum Blyth	ГΠ	С	Д
115	Болотная камышевка	Acrocephalus palustris (Bechst.)	ГΠ	С	Д
116	Зеленая пересмешка	Hippolais icterina (Vieill.)	ГΠ	С	Д
117	Ястребиная славка	Sylvia nisoria (Bechst.)	Γ	R	Д
118	Черноголовая славка	Sylvia atricapilla (L.)	ГΠ	R	Д
119		Sylvia borin (Bodd.)	ГΠ	CC	Д
120		Sylvia communis Lath.	ГΠ	CC	Д
	Славка – завирушка	Sylvia curruca (L.)	ГΠ	С	Д
	Пеночка – весничка	Phylloscopus trochilus (L.)	ГП	CC	Д
	Пеночка – теньковка	Phylloscopus collibita (Vieill.)	ГП	CC	Д
	Пеночка - трещотка	Phylloscopus sibilatrix Bechst.)	ГΠ	С	Д
	Зеленая пеночка	Phylloscopus trochiloides (Sund.)	ГΠ	С	Д
_	Желтоголовый королек	Regulus regulus (L.)	0	C	Д
	Мухоловка – пеструшка	Ficedula hypoleuca (Pall.)	ГΠ	CC	Д
	Мухоловка – белошейка	Ficedula albicollis (Temm.)	П	RR	
	Малая мухоловка	Ficedula parva (Bechst.)	<u>гп</u>	С	Д
	Серая мухоловка	Muscicapa striata (Pall.)	ГП	С	Д
	Луговой чекан	Saxicola rubetra (L.)	ГП	CC	Д
	Обыкновенная каменка	Oenanthe oenanthe (L.)	Γ	C	Д
133		Phoenicurus phoenicurus (L.)	<u>'</u> ГП	C	
	Зарянка	Erithacus rubecula (L.)	ГП	CC	<u>Д</u> Д
	Обыкновенный соловей	Luscinia luscinia (L.)	ГП	C	
		,	Г Г	С	Д
	Варакушка Рябинник	Luscinia svecica (L.)		C	Д
137		Turdus pilaris L.	<u>ГП</u> Г	R	Д
138	Черный дрозд	Turdus merula L.	I	П	Д

139	Белобровик	Turdus iliacus L.	П	С	Д
140	Певчий дрозд	Turdus philomelos C. L. Brehm	П	CC	Д
141	Деряба	Turdus viscivorus L.	ГΠ	С	Д
142	Длиннохвостая синица	Aegithalos caudatus (L.)	0	С	Д
143	Обыкновенный ремез	Remes pendulinus (L.)	L	R	В
144	Черноголовая гаичка	Parus palustris L.	Γ	RR	Пр
145	Буроголовая гаичка (пухляк)	Parus montanus Baid.	0	CC	Д
146	Хохлатая синица	Parus cristatus L.	0	С	Д
147	Московка	Parus ater L.	Е	С	В
148	Обыкновенная лазоревка	Parus caeruleus L.	П	С	Д
149	Большая синица	Parus major L.	0	CC	Д
150	Обыкновенный поползень	Sitta europaea L.	0	С	Д
151	Обыкновенная пищуха	Certhia familiaris L.	0	С	Д
152	Домовый воробей	Passer domesticus (L.)	0	С	Д
153	Полевой воробей	Passer montanus (L.)	0	С	Д
154	Зяблик	Fringilla coelebs L.	Е	CC	Д
155	Вьюрок	Fringilla montifringilla L.	⊏	С	
156	Обыкновенная зеленушка	Chloris chloris (L.)	П	С	В
157	Чиж	Spinus spinus (L.)	0	CC	Д
158	Черноголовый щегол	Carduelis carduelis (L.)	ГΠ	С	Д
159	Коноплянка	Acanthis cannabina (L.)	ГΠ	С	Д
160	Обыкновенная чечетка	Acanthis flammea (L.)	3	С	
161	Обыкновенная чечевица	Carpodacus erythrinus (Pall.)	Γ	С	Д
162	Обыкновенный клест (еловик)	Loxia curvirostra L.	К	RR	
163	Обыкновенный снегирь	Pyrrhula pyrrhula (L.)	0	R	Пр
164	Обыкновенный дубонос	Coccothraustes coccotraustes (L.)		С	В
165	Обыкновенная овсянка	Emberiza citrinella L.	П	CC	Д
166	Тростниковая овсянка	Emberiza schoeniclus (L.)	П	С	Д
167	Садовая овсянка	Emberiza hortulana L.	П	RR	В

Видовые названия в таблице даны по Л. С. Степаняну (1990).

Условно обозначено:

 Статус
 Г - гнездящийся
 О - оседлый
 П - перелетный

 3 - зимующий
 X - залетный
 Л - летующий

К - кочующий

<u>Обилие</u>: RRR - очень редкий RR- редкий

- малочисленный С- обычный

СС - многочисленный

Гнездование: Д – доказанное, В – вероятное, Пр – предположительное.

В этом списке птиц гнездящихся и встречающихся на пролете насчитывается 130 видов, из них оседлых - 26. Встречается только на пролете или кочевках - 27 видов, зимующих - 3 вида, летующих - 4, залетных зарегистрировано 3 вида.

Высокое видовое разнообразие птиц на территории государственного природного заповедника "Присурский" обусловлено тем, что к лесной площади заповедника примыкает широкая пойма Суры. Весенний разлив привлекает пролетных водоплавающих и околоводных птиц. Значительные по площадям вырубки в лесах Присурья привели к проникновению птиц открытых ландшафтов, в первую очередь - луговых. Таким образом, сравнительная оценка численности и видового состава гнездящихся и пролетных видов

свидетельствует о снижении роли лесов Присурья как гнездовых биотопов, в первую очередь для типичных дендрофилов, о некоторой дестабилизации орнитофауны с превалированием пролетных и кочующих элементов.

С целью действенной охраны мест обитания редких и малочисленных для региона видов птиц, дальнейшее функционирование государственного природного заповедника "Присурский", как резервата диких животных, необходимо ориентировать на управление сукцессионными процессами, направленное на восстановление лесных фитоценозов. Процесс управления осуществим в рамках действующего природоохранного законодательства, который ограничивает проведение биотехнических мероприятий в природных заповедниках, однако позволяет регулировать антропогенную нагрузку, что является эффективным методом управления.

Литература:

Глушенков О.В., Яковлев В.А. О некоторых результатах исследований пойменных озер Нижнего Присурья и перспективах организации особо охраняемых природных территорий // Научные труды ГПЗ "Присурский".Т.1.Чебоксары – Атрат.1999.С.123-126.

Ластухин А.А., Коган В.Г. К фауне птиц заповедника "Присурский" // Редкие птицы Среднего Поволжья. 1997. Саранск. С. 81-84.

Панченко В.А. Новая встреча большой белой цапли в пойме Суры // Экологический вестник Чувашской Республики. №19. Чебоксары. 1998 а. С. 71.

Панченко В.А. О гнездовании кулика - сороки в заповеднике "Присурский" // Экологический вестник Чувашской Республики. № 19. Чебоксары. 1998 б. С. 71-72.

Степанян Л.С. 1990. Конспект орнитологической фауны СССР.М.С.727 с.

<u>Примечание ответственного за выпуск:</u> *** - в 3-ем томе Научных трудов государственного природного заповедника «Присурский» мы опубликовали статью первого штатного орнитолога заповедника Коган В.Г. по натурным исследованиям птиц на территории заповедника (с.Атрать и его окрестности) в 1997 году.

КОЛОНИАЛЬНЫЕ ОКОЛОВОДНЫЕ ПТИЦЫ В БАССЕЙНЕ Р.СУРА В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

С.В.Бакка, А.И.Бакка

Государственный комитет по охране окружающей среды Нижегородской области

Лаборатория охраны биоразнообразия при экоцентре "Дронт"

В 1997 г. нами проведен учет околоводных колониальных птиц в Нижегородской области. Данная экологическая группа птиц выбрана как наиболее удобный модельный объект для отработки методики составления и ведения государственного кадастра животного мира. Учет чаек, крачек и цапель проведен в нашей области второй раз. Впервые аналогичные работы были проделаны в 1984-1986 гг., хотя и несколько менее полно, чем в 1997 г.

С целью сбора сведений о местах гнездования околоводных колониальных птиц в апреле 1997 г. нами было проведено анкетирование работников охотничьего и лесного хозяйства, учителей биологии. Анкеты разосланы по 1700 адресам. В мае-июле мы обследовали все крупные и средней величины колонии чаек, крачек и цапель, как известные с 80-х годов, так и вновь выявленные при анкетировании. Кроме того, на катере нами были обследованы реки Волга, Ока, Сура, Ветлуга на всей их протяженности в пределах Нижегородской области.

В данной работе мы обобщаем результаты исследований околоводных колониальных птиц в бассейне р.Суры на территории Нижегородской области (см. рис. 1). В пределах нашей области находится только нижнее течение этой реки длиной 164 км (Панфилов, 1974). По Суре проходит граница Нижегородской области с Чувашской Республикой и Республикой Марий-Эл. На территории нашей области расположены бассейны крупных притоков р. Суры – рр.Урги, Пьяны, верховьев р.Алатыря. К бассейну р.Суры относится юго-восточная лестостепная часть Нижегородской

области. В состав рассматриваемой в данной работе территории мы включаем участок Чебоксарского водохранилища около устья р.Суры между пос.Васильсурск и с.Михайловское, а также территорию в левобережье р.Суры вокруг г.Ядрина (в границах Чувашской Республики). Площадь бассейна р.Суры в пределах Нижегородской области - 1630 тыс.га. (рис.1.).

На исследованной части бассейна р.Суры гнездятся все 9 видов колониальных околоводных птиц, гнездящихся в Нижегородской области: серая цапля, серебристая, сизая, озерная и малая чайки, речная, малая, черная и белокрылая крачки (см. рис. 1).

Серая цапля до конца 1970-х годов в Нижегородской области гнездилась отдельными парами по долинам крупных рек, не образуя колоний (Пузанов и др., 1955; Зимин, 1974). С начала 80-х годов наблюдается рост численности этого вида и образование колоний (Бакка, Бакка, 1991). В 1997 году в бассейне р.Суры нами обследованы 4 крупные колонии серой цапли, характеристика которых дана в таблице 1. Все колонии расположены в речных поймах, причем две наиболее крупные связаны с Чебоксарским водохранилищем - как территориально, так и по срокам возникновения.

Очень хорошо прослежена динамика численности колонии цапель у с.Курмыш практически от момента возникновения. В 1985 г., когда она была впервые обнаружена, здесь гнездилось 8 пар птиц (Глушенков, 1995), в 1989 г., по нашим данным, в ней насчитывалось уже 54 гнезда, в1993-1994 гг., по наблюдениям О.В.Глушенкова (1995), она увеличилась до 88 гнезд, а в 1997 г. мы обнаружили здесь уже 170 жилых гнезд. К сожалению, мы не знаем точного времени возникновения наиболее крупной колонии серых цапель в бассейне р.Суры - Сапинской (у с.Михайловского). Нам известно о ее существовании с 1986 года. Первое обследование в 1990 г. показало, что здесь гнездится 298 пар этих птиц. К настоящему времени произошло некоторое снижение численности - в 1997 г. эта колония насчитывала 234 гнезда. Колония около г.Сергач была обнаружена в 1989 г., в ней тогда насчитывалась 51 пара серых цапель. В 1994-1995 гг. участок черноольшанника, где располагалась колония, был вырублен (несмотря на то, что с 1993 г. он охранялся со статусом государственного памятника природы областного значения). Тем не менее, птицы переселились на соседний участок поймы с аналогичной растительностью, и к настоящему времени численность цапель значительно увеличилась. Колония у с.Бортсурманы возникла после 1989 года. Местным жителям она известна около 5 лет, а нами в 1997 г. обследована впервые. Таким образом, с 1989-1990 гг. по 1997 г. общая численность серых цапель в крупных колониях в бассейне р.Суры возросла с 403 до 521 пары.

Таблица 1. Характеристика обследованных нами в 1997 г. колоний серой цапли в бассейне р.Суры в Нижегородской области

№ ко- ло- нии	Адрес (местона колонии	хождение)		Занимаемая колонией, га	гнез-	Расположение гнезд на деревьях:			
	администра- тивный район	направление и расстояние от ближайшего населенного пункта до колонии				вид дерева	число деревьев с гне- здами, шт.	Среднее число гнезд на одном дереве, шт	Высота распо- ложения гнезд, м
1	Воротынский	от с.Михай- ловского на северо-восток 4 км	пойменная дубрава на острове Чебок- сарского водохрани- лища	3,5	234	дуб вяз береза	122 3 2	1,8 1,0 1,0	10-18
2	Пильнинский	от с.Курмыш на север 4 км	пойменная дубрава в пойме р.Суры	3,1	170	вяз дуб липа черемуха	28 10 1	4,4 4,6 1,0 1,0	8-23

	•	•						
3	от с.Борт- сурманы на восток 3 км	пойменная дубрава в пойме р.Суры	1,0	38	дуб вяз липа	14 6 1	1,4 2,7 3,0	18-21
4	от г.Сергач на юго-запад 3 км	Черноольховое болото в пойме р.Пьяны	2,5	79	ольха черная	73	1,1	12-15

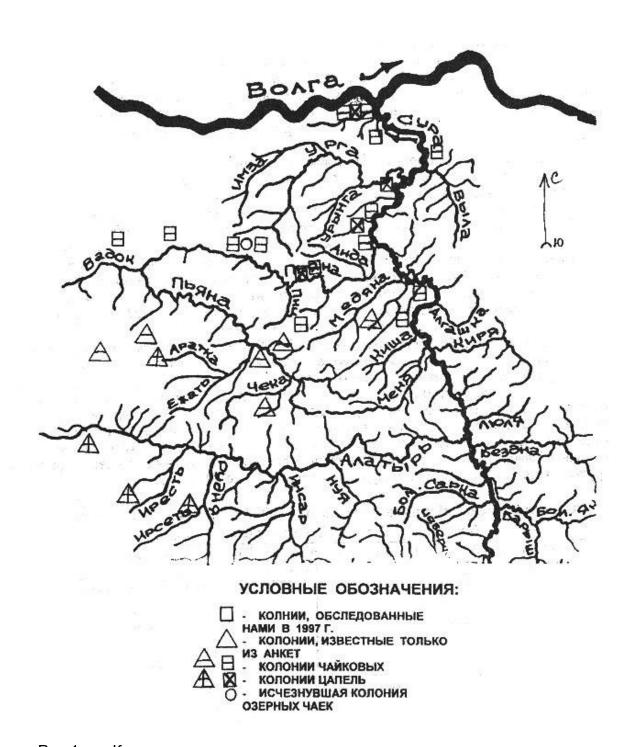


Рис.1. Карта распространения колониальных околоводных птиц в бассейне р.Сура на территории Нижегородской области (на 1997 г.).

Наша оценка общей численности серых цапель в бассейне р.Суры приведена в таблице 2. Видно, что в настоящее время около 90 % птиц гнездятся в четырех крупных колониях. По наблюдениям за кормящимися на р.Суре цаплями можно предположить наличие одной-двух маленьких колоний выше устья р.Пьяны. Пять мест гнездования цапель отдельными парами или маленькими колониями (2-5 пар), сообщения о которых получены в результате анкетирования, мы не обследовали. Вероятный недоучет цапель мы оценили в 10-20 пар на основании результатов опросов населения юго-востока области, которое проводилось ДОП ГГУ в течение 1989-1991 годов, а также наших наблюдений.

Таблица 2. Численность серой цапли в бассейне р.Суры в Нижегородской области в 1997 г.

Методы получения информации	Число мест	гнездования	Число гнездящи	ихся пар
	минимальное	максимальное	минимальное	максимальное
Выявлено и обследовано нами	4	4	521	521
Предполагается по нашим наблюдениям за кормящимися и отдыхающими птицами	1	2	5	20
Известно только из анкет	5	5	13	25
Экспертная оценка вероятного недоучета	10	19	11	24
Итого	20	30	550	590

Таким образом, в настоящее время серая цапля в бассейне р.Суры - обычный гнездящийся вид с растущей численностью, но очень уязвимый вследствие большой концентрации птиц в немногих крупных колониях.

Серебристая чайка впервые загнездилась в Нижегородской области в начале 80-х годов на водоемах выработанных торфяных месторождений (Бакка, Бакка, 1991). Во время учетов колониальных околоводных птиц в 1984-1987 гг. мы не обнаружили в бассейне р. Суры ни гнездования, ни летующих особей этого вида. В 1997 г. нами обнаружены 3 места гнездования серебристой чайки в басейне р.Суры на участках затопленного леса между островами Чебоксарского водохранилища. По 2 пары птиц гнездятся в 4 км и 7 км к востоку от с. Михайловское Воротынского района; небольшая (5-6 пар) колония расположена в 5 км к юго-востоку от пос.Васильсурск. Во время обследования (12-19 июля) у чаек были птенцы, начинающие летать. Гнезда серебристых чаек, по-видимому, располагались на пнях и корягах. Взрослые птицы отдыхают на торчащих их воды сухих стволах и ветках затопленных деревьев на высоте 2-8 м над водой. Кроме того, летающие особи серебристых чаек были отмечены нами на р.Суре около с.Языково Пильнинского района, а также на прудах Уразовского рыбхоза. Таким образом, в настоящее время в бассейне Суры гнездится около 10 пар серебристых чаек. В Нижегородской области, по нашим данным, этот вид расселяется и увеличивает численность, осваивая новые места обитания. В бассейне Суры следует ожидать тех же тенденций.

Сизая чайка. Бассейн Суры находится на границе ареала данного вида (Птицы СССР, 1988). В 1984-86 гг. гнездование этого вида в бассейне р.Суры не было установлено. В 1997 г. нами выявлены 4 колонии сизых чаек на мелководьях с затопленным лесом между островами Чебоксарского водохранилища. В двух из них она гнездится совместно с серебристой чайкой и

речной крачкой, в одной - с серебристой чайкой, одна колония моновидовая. Все колонии очень рыхлые, плотность гнездования невысока - от 0,6 до 1,4 пар/га. Гнезда в основном располагаются на торчащих из воды пнях и корягах. Общая численность данного вида в четырех обследованных колониях составляет 150-170 пар. По сведениям, приведенным в анкетах (достоверность которых вызывает у нас некоторые сомнения), в Гагинском районе Нижегородской области (бассейн р.Пьяны) имеются 3 места гнездования сизых чаек, численность которых здесь в общей сложности составляет 26 пар. В бассейне Суры, как и на всей территории Нижегородской области, сизая чайка является расселяющимся видом. В настоящее время общая численность этого вида на исследуемой территории, по нашим оценкам, составляет 170-200 пар и имеет тенденцию к росту.

Озерная чайка в бассейне Суры, как и в Нижегородской области в целом - наиболее массовый гнездящийся вид чайковых птиц. В 1997 г. нами обследованы 5 наиболее крупных колоний этого вида; результаты приведены в таблице 3.

Таблица 3. Характеристика обследованных нами в 1997 г. колоний озерной чайки в бассейне р.Суры в Нижегородской области

№	Адрес (мест	онахождение) кол	онии	Тип	Гнездовая	Пло-	Число	Плот-	Другие виды
ко- ло- нии	админист- ративный район	направление и расстояние от ближайшего населенного	название водоема	водоема	стация	щадь коло- нии, га	гнез- дя- щих- ся пар	ность гнездо- вания, пар/га	чайковых птиц, гнездящиеся в колонии
1	Вадский	в с.Вад	Озеро Вадское (Мордовское)	рыбораз- водный пруд	заросли рогоза широко- листного	3,2	600	190	
2	Перевоз- ский	от р.п.Перевоз на восток 1 км	Мартышино (Чайкино) болото	открытое низинное болото	заросли рогоза широколи стного, осоковые кочки	2,1	410	195	
3	Бутурлин- ский	от д.Чернуха на северо-запад 1,1 км	Без названия	карстовое озеро в пойме р.Пьяны	разреженные заросли рогоза узколистного	1,0	70	70	черная и белокрылая крачки
4	Сергач- ский	в г.Сергач	Болото Мша- ниха	отстойник са харного завода	сплавины, образован ные рого- зом широ- колистным	2,0	1500	750	-
5	Красноок- гябрьский	при с.Красный Яр с востока	Второй пруд Уразовского рыбхоза	рыбораз- водный пруд	заросли рогоза узколист- ного	3,7	1500	405	

Общая численность, выявленная нами, - около 4000 пар. Четыре наиболее крупные колонии-моновидовые, в одной чайки гнездятся совместно с болотными крачками. Средняя плотность гнездования высокая - от 70 до 750 пар/га. На отдельных участках, в центральных частях колоний, плотность достигает 3000-5000 пар/га. Колонии расположены на водоемах разного

происхождения, с разной степенью антропогенного воздействия. При этом все колонии связаны с зарослями рогозов широколистного и узколистного. Кроме того, все они приурочены к более или менее крупным населенным пунктам, в которых, очевидно, птицы кормятся. Численность озерной чайки имеет тенденцию к сокращению. Колония около пос.Перевоз с 1984 года сократилась в 5 раз; исчезли две колонии этого вида общей численностью около 500 пар в пойме р.Пьяны в Бутурлинском районе. Численность птиц в колониях в г.Сергач и в Краснооктябрьском районе с середины 80-х годов мало изменилась.

Из наблюдений за кормящимися на р. Суре птицами мы делаем вывод о наличии 1-2 колоний этого вида близ городов Ядрин и Шумерля. Общая численность озерной чайки на исследуемой территории, по нашим оценкам, составляет 4-5 тыс.пар (таблица 4).

Таблица 4. Численность озерной чайки в бассейне р.Суры в Нижегородской области в 1997 г.

Методы получения информации	Число мест г	нездования	Число гнездяш	ихся пар
	Минималь-	Максималь-	Минималь-	Максималь-
	ное	ное	ное	ное
Выявлено и обследовано нами	5	5	3800	4360
Предполагается по нашим наблюдениям за кормящимися и отдыхающими птицами	1	2	250	500
Известно только из анкет	2	2	20	40
Экспертная оценка вероятного недоучета	0	2	0	100
Итого	8	11	4070	5000

Таким образом, хотя озерная чайка и остается многочисленным гнездящимся видом, численность ее в бассейне р.Суры, как и везде в Нижегородской области, снижается. При этом на юго-востоке области это снижение гораздо менее заметно, чем на остальной территории.

Малая чайка в Европейской части России редка, ее численность нестабильна, колонии часто меняют свое расположение (Птицы СССР, 1988). Бассейн р.Суры, по-видимому, не исключение. Около г.Ядрина существовала крупнейшая в Европе колония малой чайки, насчитывавшая в 1985 году 1200 гнездящихся пар. В результате проведенной мелиорации колония исчезла в 1987 г. (Глушенков, 1995).

В 1997 г. мы не обнаружили в бассейне р.Суры ни одной колонии малой чайки. В одной из анкет сообщается о гнездовании двух пар этого вида на пруду в пос.Александровский в Шатковском районе. На р.Суре на острове около с.Деяново в колонии речных и малых крачек 11 июля 1997 года мы отметили 3 слетков малой чайки, что свидетельствует о гнездовании данного вида на исследуемой территории. Наблюдения за кормящимися на р.Суре взрослыми особями малых чаек дают возможность предполагать наличие в пойме реки одной-двух колоний общей численностью 10-20 пар. Летующих малых чаек мы отмечали на оз.Вадском и прудах Уразовского рыбхоза.

Таким образом, малая чайка на исследуемой территории - крайне редкий гнездящийся вид, численность которого в настоящее время испытывает глубокую депрессию.

Речная и малая крачки в бассейне р.Суры - обычные, хотя и немногочисленные гнездящиеся виды. Во время предыдущего учета колониальных околоводных птиц в 1984-1986 гг. реки мы не обследовали и,

соответственно, крачек практически не учитывали. В 1997 г. нами обследовано 7 колоний речной крачки и 5 - малой крачки (таблица 5).

Таблица 5. Характеристика обследованных нами в 1997 г. колоний речных крачек в бассейне р.Суры в Нижегородской области

№	Адрес (местонахождение) колонии			Тип водоема	Гнездовая	Пло-	Вид	Число	Плот-	Другие
	Адрес (место	нахождение) колони	1	тип водосма	стация	щадь	речных	гне-	ность	виды
коло	0.7744444	направланна и	название	1	Стация	коло-	крачек	здящи-	гнез-	чайковы
нии	админи- стративный	направление и расстояние от	водоема			нии, га	Kpu rek	хся	дова-	х птиц,
	район	ближайшего	водосма			iiiii, ru		пар	ния,	гнездя-
	раион	населенного						пар	пар/га	щиеся в
									парла	колонии
		пункта до колонии								Колопии
1	Сеченовский	от с.Ратово на се-	p.Cypa	Незарегули-	песчаный	0,08	речная	32	400,0	
		веро-восток 2,5 км		рованная	остров		малая	72	900,0	
				река						
2	Пиль-	от с.Наваты на	p.Cypa	незарегу-	песчаный	0,10	малая	10	100,0	
	нинский	северо-восток 5 км		лированная	берег					
				река						
3	Пиль-	от д.Шахово на	p.Cypa	незарегу-	песчаный	0,05	малая	6	120,0	
	нинский	восток 1,5 км		лированная	берег					
				река						
4	Пиль-	от с.Деяново на	p.Cypa	незарегу-	песчаный	0,25	речная	70	280,0	
	нинский	юго-восток 5 км		лированная	остров		малая	50	200,0	
				река						
5	Ядринский	от г.Ядрин на	р.Сура	незарегу-	песчаный	0,11	речная	25	227,3	
		восток 1,5 км		лированная	берег		малая	15	136,4	
				река						
6	Воро-	от с.Михай-	Чебок-	мелководья	участок	20,00	речная	6	0,3	сизая и
	тынский	ловское на восток	сарское	крупного	затоп-					сереб-
		4 км	водохра-	водохра-	ленного					ристая
			нилище	нилища	леса; на					чайки
					пнях и					
					корягах					
7	Воро-	от с.Михай-	Чебок-	мелководья	участок	30,00	речная	10	0,3	сизая и
	тынский	ловское на восток	сарское	крупного	затоп-					сереб-
		7 км	водохра-	водохра-	ленного					ристая
			нилище	нилища	леса; на					чайки
					пнях и					
					корягах					
8	Вадский	от с.Вад на восток	Нижний	рыбораз-	остров у	0,03	речная	40	1333,3	
		0,7 км	(V) пруд	водный пруд	опоры					
			7 13	13**	ЛЭП с рудераль-					
					ной рас-					
					тительно					
					стью					
9	Сергачский	от г.Сергач на юго-	отстойни-	отстойники	песчаная	0,15	речная	4	26,7	~
	c opi a iomin	запад 2,5 км	ки Сергач-	0.010mmkn	дамба	,,,,	Peman		_0,,	
			ского							
			сахарно-							
			го завода							

Колонии речных крачек расположены на водоемах различных типов. Около половины от общей численности речных крачек в исследуемом районе, приведенной в таблице 6, и около 70 % от их численности в обследованных нами колониях гнездится совместно с малой крачкой на намывных песчаных пляжах и островах на р.Суре. Гнезда располагаются с

высокой плотностью (до 400 пар/га). На мелководьях Чебоксарского водохранилища гнезда крачек располагаются на пнях и корягах на больших расстояниях друг от друга. Две моновидовые колонии речных крачек расположены на искусственных сооружениях. Исходя из наблюдений за кормящимися птицами, мы предполагаем наличие небольших колоний речных крачек в устье Суры и заболоченной пойме р.Пьяны в Бутурлинском районе.

Гнездование малой крачки установлено только на р.Суре, на практически лишенных растительности намывных песчаных пляжах и островах. Плотность гнездования в колониях - от 100 до 900 пар/га, при этом минимальное расстояние между гнездами в отдельных случаях не превышало 0,5 м. Единственное отмеченное в анкетах место гнездования малой крачки на Гатном болоте в Шатковском районе (таблица 6), вероятно, является ошибкой. Мы отмечали кормящихся птиц этого вида в пойме р.Пьяны в Бутурлинском районе; возможно, на этой реке расположена их колония численностью до 10 пар.

Таблица 6. Численность речных крачек в бассейне р. Суры в Нижегородской области в 1997 г.

Методы получения информации	Речная кр	ачка			Малая кр	Малая крачка			
	Число мест гнездования		Число гнез	Число гнездящихся пар		ст ния	Число гнездящихся пар		
	мини- мальное	макси- мальное	мини- мальное	макси- мальное	мини- мальное	макси- мальное	мини- мальн	макси- мальное	
Выявлено и обследовано нами	7	7	180	190	5	5	150	160	
Предполагается по нашим наблюдениям за кормящимися и отдыхающими птицами	2	4	15	30	1	1	5	10	
Известно только из анкет	-	-	-	-	0	1	0	6	
Экспертная оценка вероятного недоучета	2	5	10	50	0	3	0	14	
Итого	11	16	205	270	6	10	155	190	

Черная и белокрылая крачки в исследованном районе гнездятся практически всегда совместно, образуя в основном небольшие колонии (от 3 до 40 пар). Плотность гнездования варьирует в пределах от 3 до 70 пар/га. Все колонии располагаются в разреженных зарослях высоких прибрежноводных растений (тростника, рогоза узколистного, манника большого) как на рыборазводных прудах, так и на естественных водоемах (таблица 7). Наиболее крупное, состоящее из трех отдельных колоний, поселение болотных крачек в бассейне р.Суры сформировалось на оз.Вадском (преобразованное в рыборазводный пруд карстовое озеро). Здесь в совокупности гнездится 37 % черных крачек и 32 % белокрылых крачек от их общей численности в исследуемом районе, приведенной в таблице 8. Несмотря на то, что озеро Вадское является государственным памятником природы областного значения, поселению грозит уничтожение в результате предполагаемых работ по очистке этого водоема от сапропелевых отложений. По наблюдениям за кормящимися над Сурой птицами мы предполагаем наличие в пойме этой реки 4-6 моновидовых колоний черных крачек (таблица 8). В 1985 году под г.Ядриным в пойме Суры гнездились 150 пар белокрылых крачек. Колония исчезла в результате проведенной мелиорации к 1989 г. (Глушенков, 1995). Мы не отметили на Суре ни одной белокрылой крачки.

Таблица 7. Характеристика обследованных нами в 1997 г. колоний болотных крачек в бассейне р.Суры в Нижегородской области

№	Адрес (место	нахождение) коло		Тип водоема	Гнездовая стация	Пло-	Вид бо-	Число гне-	Плот ность	Другие виды
ко- ло- нии	админи- стративный район	направление и расстояние от ближайшего населенного пункта до колонии	название водоема			коло нии, га	крачек	здя щих- ся пар	гнез дова ния, пар/га	чайко- вых птиц, гнездя щиеся в колонии
1	Вадский	в с.Вад	Озеро Вад- ское (Мор- довское)	рыбораз водный пруд	разрежен ные заросли трост ника	0,75	черная	40	53,3	-
2	Вадский	в с.Вад	Озеро Вадское (Мордов- ское)	рыбораз водный пруд	разрежен ные заросли тростника	0,80	черная бело- крылая	25 20	31,3 25,0	-
3	Вадский	в с.Вад	Озеро Вадское (Мордов- ское)	рыбораз водный пруд	разрежен ные заросли тростника	2,50	черная бело- крылая	100 25	40,0 10,0	-
4	Бутур- линский	от р.п.Бутур- лино на север 1,8 км	Без наз вания	открытое низинное болото	разрежен- ные заросли манника большого	0,80	черная бело- крылая	3 20	3,8 25,0	-
5	Бутур- линский	от д.Чернуха на северо-за пад 1,1 км	Без наз- вания	карстовое озеро в пойме р.Пьяны	разрежен- ные заросли рогоза узко- листного	1,00	черная бело- крылая	35 3	35,0 3,0	озерная чайка
6	Красно- октябрь- ский	при с.Красный Яр с юга	Верхний пруд Уразов- ского рыбхоза	рыбораз- водный пруд	разрежен- ные заросли рогоза уз- колистного	0,50	черная бело- крылая	30 8	60,0 16,0	-
7	Красно- октябрь ский	от с. Уразовка на запад 0,6 км	Нижний пруд Ура- зовского рыбхоза	рыбораз- водный пруд	разрежен- ные заросли рогоза уз- колистного	0,3	черная бело- крылая	10 20	33,3 66,7	-

Таким образом, болотные крачки - обычные гнездящиеся виды, хотя и немногочисленные и имеющие тенденцию к сокращению численности. При этом состояние популяции белокрылой крачки вызывает значительно большие опасения, чем черной крачки.

Численность болотных крачек в бассейне р.Сура в Нижегородской области в 1997 г.

Методы получения	Черная кр	рачка			Белокрылая крачка			
информации	Число мест гнездования		Число гнездящихся пар		Число мест гнездования		Число гнездящихся пар	
	мини- мальное	макси- мальное	мини- мальное	макси- мальное	мини- мальное	макси- мальное	мини- мальное	макси- мальное
Выявлено и обследовано нами	7	7	230	250	6	6	90	100
Предполагается по нашим наблюдениям за кормящимися и отдыхающими птицами	4	6	230	250				
Известно только из анкет	-	-	-	-	4	4	20	30
Экспертная оценка вероятного недоучета	5	10	40	200	5	10	30	100

Итого:	16	122	500	700	15	20	140	220
Итого:	16	23	300	/00	13	20	140	230

В результате исследований 1997 года мы установили численность всех видов колониальных околоводных птиц в Нижегородской области. Приведенные выше данные могут служить отправной точкой для мониторинга как популяций в целом, так и отдельных колоний чаек, крачек и цапель. Полученные данные будут включены в кадастр животного мира Нижегородской области. Очевидно, что для всех видов, являющихся объектами настоящего исследования, характерна высокая концентрация основного числа особей в немногих ключевых местообитаниях. Следовательно, для них весьма актуальной является организация охраны именно этих ключевых местообитаний - основных крупных колоний. Многие из известных нам крупных колоний чайковых и цапель уже объявлены государственными памятниками природы областного значения. В ближайшее время предполагается взятие под охрану еще ряда мест колониального гнездования околоводных птиц в качестве памятников природы.

Литература:

Бакка С.В., Бакка А.И. Новые гнездящиеся виды орнитофауны Нижегородской области // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции.4.2.Кн.1. Минск.1991.С.46-47.

Глушенков О.В. Современное состояние колоний околоводных птиц в Чувашии // Экологический вестник Чувашии. 1995. Выпуск 5. Чебоксары. 1995. С.89-94.

Зимин Н.И. Птицы // Природа Горьковской области. Горький. 1974. С.320-365.

Панфилов Д.Н. Воды // Природа Горьковской области. Горький. 1974. С.126-172.

Птицы СССР. Чайковые. М. 1988. 416 с.

Пузанов И.И., Козлов В.И., Кипарисов Т.П. Животный мир Горьковской области. Горький. 1955, 588с.

ПИСКУЛЬКА (Anser erythropos) ВПЕРВЫЕ ОТМЕЧЕН В ЧУВАШИИ А.А.Ластухин

Природо-исследовательский клуб "Караш"

16.04.1994 г. в устье р. Большой Цивиль, Чувашской Республики впервые отмечена стая пискулек (по крайней мере все 6 взрослых птиц из 38), которая проследовала в южном направлении. Это возможно первое наблюдение пискулек в Волжско-Камском крае на весеннем пролете.

В литературных источниках, имеющих отношение к фауне Чувашии, этот вид ни разу не упомянут. Нет его и в коллекции, где хранится орнитологический материал с территории Чувашии. И это несмотря на довольно обстоятельные исследования Рузского М.Д. (1891, 1893, 1894), Житкова Б.М. и Бутурлина С.А. (1906), Волчанецкого И.В. (1925), Першакова А.А. (1924, 1929, 1937). В обобщающей сводке А.В.Попова (1977) сообщается только один достоверный факт добычи Рузским (1893) пискульки 5.10.1889 г. около д. Карташихи (в Республике Татарстан). Таким образом, пискулька является исключительно редким, встреченным единственный раз на осеннем пролете более ста лет назад видом для Волжско-Камского края. Этот вывод удачно вписывается в схемы миграций пискулек по новым данным (Сыроечковский - мл. 1996, с. 90; 95).

Исходя из вышеуказанного, весьма важным, на наш взгляд, является наблюдения пискулек на весеннем пролете в Чувашской Республике.

16.04.1994 г. с 7 до 11 часов утра мы проводили наблюдение за птицами в устье реки Большой Цивиль, где находится орнитологический заказник по охране колониальных околоводных птиц. Он занимает заболоченную часть поймы с заросшими по краям рогозом небольшими старицами. Здесь в этот день нам, кроме прочих, встретились на кормежке и отдыхе группа из трех средних кроншнепов и две стайки (12 и 14) гаршнепов. Колония озерных чаек от 2,5 до 3 тысяч птиц занималась устройством гнезд на сухом рогозе. Примерно в 9 часов неожиданно со стороны р.Волги (то есть с севера) почти над нами

не более чем в 80-100 м пошел на снижение клин гусей (возможно, в поисках места для остановки), который заметив наше оживление не остановился и отправился далее в южном направлении вверх по р.Б.Цивиль. За время нашего наблюдения стаи около минуты мы разглядели следующее:

- 1) птиц было 38;
- 2) в том числе взрослых, с темными поперечными пятнами на брюхе всего 6;
 - 3) три взрослых птицы возглавили клин;
- 4) испод крыльев как кроющих, так и маховых по цвету однотонно темносерый(цвет);
- 5) в 12 кратный бинокль при максимально удобном ракурсе на взрослых гусях очень ярко выделялся "желтый глаз", то есть ободок вокруг него;
 - 6) стая тихонько переговаривалась визгливым "гоготом";
- 7) вся стая старые и молодые принадлежали, с большей вероятностью, по однотипному габитусу к одному виду. Впрочем, не исключено, что среди молодых, возможно, были белолобые. Короткий промежуток времени, близкое для мощного бинокля расстояние и обилие птиц не позволили рассмотреть всех птиц отдельно.

Литература:

Сыроечковский Е.Е. – мл. Современное состояние популяций пискульки на Таймыре и некоторые особенности системы миграции вида в Западной Палеарктике. Казарка. № 2. М. 1996. С. 71-113.

Марккола Ю., Пельтомаки Я., Лахти К. Как узнать пискульку ? Казарка. № 2. М. 1996. С. 125-130.

О ВЕСЕННЕМ ПРОЛЕТЕ ГУСЕЙ (2000 ГОД) В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ»*** А.А.Яковлев, Г.Н.Исаков

Синьяльская СОШ Чебоксарского района Чувашской Республики Экологический клуб "Asio"

Гуси - одни из наиболее заметных птиц, с чьим прилетом люди издавна связывают наступление весны и вскрытие рек. В нашей республике в настоящее время гуси не гнездятся, встречаются только на пролете. На территории Чувашии весенняя миграция гусей происходит в растянутые сроки с 1 декады апреля по 2 декаду мая (Артемьев, Попов, 1977). Гусей можно встретить и на осенней миграции, но в это время число пролетных особей незначительно. Постепенно накапливаются данные о динамике миграций и путях пролета гусей на Европейской части России (Приклонский, 1965, Сапетин, 1965, Волков и др.,1997, Носков,1997 и др.). Сведения по Чувашской Республике практически отсутствуют. Данная работа проводилась в рамках изучения миграции гусеобразных в Чувашской Республики.

Исследования проводились в охранной зоне ГПЗ "Присурский" в Алатырском районе Чувашской Республики с 10 по 15 апреля 2000 года членами экологического клуба "Asio". Проводились ежедневные экскурсии в пойму р. Сура. Основное место учета находилось в 3 км от Суры на пойменном лугу у разлива оз. Буймас. Наблюдения велись при помощи 10- и 12-кратных биноклей с 6 до 14-16 часов. При обнаружении гусей отмечали вид и количество особей, время и место встречи, форму стай и направление полета. Все данные записывались на диктофон, в тот же день проводили первичную обработку данных.

По литературным данным (Артемьев, Попов, 1977) 75 % пролетающих у нас гусей - гуменники, 15 % - белолобые, 10 % - серые. Основной путь пролета белолобых гусей находится западнее Волжско-Камского края. Гуменники же летят восточнее, на пространстве между Казанью и устьем Камы (Рузский, 1893). В центре Европейской части России у белолобого гуся существует 2 пика пролета. Первый пик наблюдается в разные годы на промежутке 17-29 апреля, а второй - 5-15 мая. Пик пролета гуменников с 15 по 26 апреля (Приклонский, 1965).

На территории республики на пролете можно встретить 4 вида гусей, наиболее часто отмечаются белолобый гусь (Anser albifrons) и гуменник (Anser fabalis) (Артемьев, Попов, 1977). По этим данным во время пролета они в основном придерживаются пойм крупных рек Сура, Волга.

По нашим данным, во время весенней миграции на территории охранной зоны ГПЗ "Присурский" достоверно встречаются 2 вида: гуменник и белолобый гусь. К сожалению, место для наблюдений было выбрано неудачно, т. к. разлив реки не позволил подойти к руслу р.Суры. А основной пролет гусей шел именно вдоль русла. Поэтому более 60 % гусей невозможно было определить из-за дальности полета..

Всего проведено 55 часов наблюдений, за это время отмечено 141 стая, из которых определено 36 стай белолобых и 34 гуменников. За 6 дней учетов зафиксировано 5298 гусей из которых 831 - белолобые, 1318 - гуменники. В нашей работе все данные приводятся вместе, не разделяя эти виды.

Число птиц в стае колеблется от 3 до 180, в среднем 38 особей. Форма стай бывает различной, но чаще всего птицы летят клином, колонной, шеренгой и косой шеренгой, иногда перестраиваясь (Молодовский, 1997). Часто в полете издавали голоса, что также использовалась для определения вида.

По поведению всех отмеченных гусей можно было разделить на 3 группы. Большая часть (около 95%) относятся к явным транзитным, они целенаправленно пролетали на большой высоте. Другие стаи летали невысоко и часто в совершенно разных направлениях, как бы выбирая место для отдыха и кормежки. Эти миграции мы назвали местными. И последняя группа обнаруживалась на земле. Таких стай оказалось 3 (3+70+41 особь). Они кормились на пашне и стерне и при беспокойстве лишь перелетали с одного края поля на другой. Иногда кормились до 12 часов, а затем улетали.

Погодные условия с 10 по 15 апреля резко изменялись. В начале везде лежал снег и изредка отмечались проталины. За 2 дня (11 и 12) температура воздуха с 8 градусов поднялась до 15. Это привело к резкому таянию снегов и быстрому подъему воды в реках Атратка и Сура, в следствии которого пойма была затоплена. Интенсивность пролета гусей резко возросла именно в эти дни. Если 12.04. отмечено всего 15 стай и 360 гусей, то 13.04. встречено 50 стай и более 2000 особей, т. е. увеличилась почти в 7 раз. В последующие дни численность пролетающих гусей начала медленно уменьшатся, наметился явный спад. Таким образом, пик пролета гусей приходится на 3-5 дней. Если попытаться экстраполировать наши данные то можно сказать, что за весеннюю миграцию в охранной зоне заповедника пролетают 10-12 тысяч гусей.

Пик суточной активности приходится на 9-11 часов (60 %) гусей, немного ослабевает в 12, а затем снова возрастает в 13 часов. Однако к 16 часам пролет практически прекращается. Возможно, существует также ночная миграция, которая выражена слабее.

Направление пролета определено для 4861 гуся. 29% гусей летят на северо-запад. Это связано с тем, что р.Сура в этом месте поворачивает на северо-запад, а птицы придерживаются русла реки. 18,6 % и 17,6% птиц придерживаются северного и северо-восточного направления. На другие направления приходится 34,8%.

13 апреля за пролетом гусей наблюдали на Алатырских очистных сооружениях с 10 до 15 часов. Здесь отмечено 15 стай, в которых было 1377 особей гуменников и белолобых гусей. 77,8 % гусей спускаются по реке Алатырь и продолжают свой путь на восток. Возможно, часть птиц сворачивает на север и летит по р.Суре. Однако, большинство, по-видимому, не меняя направление летят дальше, вероятно в устье р.Камы.

Литература:

Артемьев Ю.Т., Попов В.А. Отряд Гусеобразные // Птицы Волжско-Камского края. Т. 1. М.: "Наука". 1977.

Волков С.В., Розенфельд С.Б., Зубакин В.А., Свиридова Т.В., Гринченко О.С. Весенняя миграция гусей в Московской области // Казарка № 3. Бюллетень рабочей группы по гусям и лебедям Восточной Европы и Северной Азии. М. 1997. С. 326 - 346.

Молодовский А.В. Полевой определитель стайных птиц. Учебное пособие. Н.Новгород: Издательство ННГУ. 1997. 310 с.

Носков Г.А. К вопросу о постоянстве миграционных стоянок гусей в Ленинградской области // Казарка № 3. Бюллетень рабочей группы по гусям и лебедям Восточной Европы и Северной Азии. М. 1997. С. 306 - 314.

Приклонский С.Г. 1965. Результаты изучения пролета водоплавающих птиц на стационарах Центральной орнитологической станции при Окском заповеднике // Тр. Окского гос. заповедника. Вып. 6. Воронеж. С. 50 - 213.

Рузский М.Д. Материалы по изучению птиц Казанской губернии // Труды об-ва естествоисп. при Казанском гос. ун-те. Казань. 1893.

Сапетин Я.В. Сезонные колебания численности и распределение водоплавающих птиц в Центральных областях Европейской части РСФСР // Тр. Окского гос. заповедника. Вып. 6. Воронеж. 1965. С. 214 - 285.

О ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОМ РОСТЕ И РАЗВИТИИ ПТЕНЦОВ СТЕРХА И ЯПОНСКОГО ЖУРАВЛЯ В ЖУРАВЛИНОМ ПИТОМНИКЕ ОКСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА*

Т.В. Шабалкина

Чувашский государственный педагогический университет

В условиях научно-технической революции охрана окружающей среды стала одной из самых острых и актуальных проблем современности. В настоящее время под строгую охрану взяты многие виды животных и растений. Семейству Журавлиных в списке исчезающих видов принадлежит одно из первых печальных мест. В Красную книгу России занесено 5 видов наших журавлей.

В России начаты работы по восстановлению популяций журавлей. Созданы особо охраняемые территории (заповедники, национальные парки, заказники), подкормочные площадки в местах гнездования, перелета и зимовок птиц. В Окском государственном биосферном заповеднике в 1979 году был открыт питомник редких видов журавлей. В питомнике выводятся и выращиваются птенцы, ведется большая научная работа.

Целью нашей работы является изучение постэбрионального роста и развития птенцов стерха (Crus leucogeranus) и японского журавля (Crus japonensis). Оба эти вида находятся в Красной книге МСОП и нуждаются в охране.

Вес, как наиболее "емкая" и более "чуткая" характеристика особи лучше других показателей отражает изменения физиологического состояния организма. Поэтому мы взяли за основу нашего исследования изменение веса.

Конечный результат роста, т.е. вес взрослого животного определяется величиной основных показателей - скоростью и длительностью, причем скорость испытывает значительные колебания по отдельным периодам роста. Поэтому мы должны были располагать методом, который бы давал точное представление о скорости, динамике ее изменений по отдельным периодам и средней величине во время роста. Из многих методов и формул, предложенных для характеристики роста различными исследователями мы выбрали метод Познанина. Он предлагает вычислить относительный прирост массы по формуле:

$$R = \frac{(V - V)*100\%}{(V + V)*0,5};$$

где: - R - относительный прирост массы m,

- V - предыдущая величина,

- V - величина в данный день,

Скорость роста по формуле:

где: - С - удельная скорость тела за определенный промежуток времени;

- V и V - начальная и конечная m тела t и t - соответствующие возрасты.

Линейные измерения тела проводились с помощью штангенциркуля - 1 раз в 5 дней. Для этой цели было выбрано 4 измерения (Познанин, Добринский, 1979): длина клюва, среднего пальца, цевки и кисти. Эти промеры были выбраны нами с той целью, чтобы ими охарактеризовать линейный рост птиц, и в то же время как можно меньше беспокоить и травмировать птенцов. Количество особей в выборке составляет 10 птиц.

Полученные данные представлены в таблицах 1 и 2.

Ctepx (Crus leucogeranus)

Таблица 1.

Дни	Относит.	C	C	С	С
	прирост	кл	КИ	ЦE	СП
1	2	3	4	5	6
0	-1,495				
2	-7,316				
3	0,341	0,02	0,017	0.027	0,029
4	6,654				
5	7,282				
6	8,159				
7	5,576				
8	9,518	0,032	0,029	0,041	0,031

9 7,171 10 10,767 11 10,143 12 8,612 0,035 0,033 0,047 0,046 13 9,543 14 11,658 15 8,368 16 10,495 17 10,522 0,029 0,032 0,044 0,042 18 19 25,1 20 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 30 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 40 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 1 2 3 4 5 6 50 2,411 0,015 0,016 0,009 0,006 60 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 90 0,467 0,006 90 0,441 0,005		НАУЧНЫЕ	ТРУДЫ І	ГПЗ	«ПРИСУРСКИЙ»	TOM 4. 2001	Γ.
7,171 10 10,767 11 10,143 12 8,612 0,035 0,033 0,047 0,046 13 9,543 14 11,658 15 8,368 16 10,495 17 10,522 0,029 0,032 0,044 0,042 18 19 20 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 30 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 1 2 3 4 5 6 50 2,411 0,015 0,016 0,009 0,006 60 2,411 0,015 0,016 0,009 0,006 60 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 90 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100	0	14,009					
10,767 11 10,143 12 8,612 0,035 0,033 0,047 0,046 13 9,543 14 11,658 15 8,368 16 10,495 17 10,522 0,029 0,032 0,044 0,042 18 19 25,1 20 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 30 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 5 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 60 2,411 0,015 0,016 0,009 0,006 60 2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 60 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 80 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100		7,171					
10,143 12 8,612 0,035 0,033 0,047 0,046 13 9,543 14 11,658 15 8,368 16 10,495 17 10,522 0,029 0,032 0,044 0,042 18 19 2 25,1 20 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 30 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 1 2 3 4 5 6 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 60 2,411 0,015 0,016 0,009 0,006 60 2,411 0,015 0,016 0,009 0,006 60 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 80 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 90 0,441 0,005 100		10,767					
8,612 0,035 0,033 0,047 0,046 13 9,543 14 11,658 15 8,368 16 10,495 17 10,522 0,029 0,032 0,044 0,042 18 19 25,1 20 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 30 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 1 2 3 4 5 6 50 2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 60 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 80 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100 ——————————————————————————————		10,143					
9,543 14 11,658 15 8,368 16 10,495 17 10,522 0,029 0,032 0,044 0,042 18 19 25,1 20 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 30 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 1 2 3 4 5 6 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 50 2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 60 2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 60 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 80 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100		8,612	C	,035	0,033	0,047	0,046
11,658 15 8,368 16 10,495 17 10,522 0,029 0,032 0,044 0,042 18 19 25,1 20 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 30 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 1 2 3 4 5 6 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 50 2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 60 2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 70 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 90 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100		9,543					
8,368 10,495 17 10,522 0,029 0,032 0,044 0,042 18 19 25,1 20 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 30 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 1 2 3 4 5 6 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 50 2,411 0,015 0,016 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100		11,658					
16 17 10,495 17 10,522 0,029 0,032 0,044 0,042 18 19 25,1 20 30 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 30 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 1 2 3 4 5 6 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 50 2,411 0,015 0,016 0,009 0,006 60 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100		8,368					
17 18 19 25,1 20 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 30 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 1 2 3 4 5 6 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 60 2,411 0,015 0,016 0,059 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100 ———————————————————————————————	16						
18 19 20 30 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 40 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 1 2 3 4 5 6 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 60 2,411 0,015 0,016 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100			C	0,029	0,032	0,044	0,042
25,1 20 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 30 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 1 2 3 4 5 6 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 50 2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 60 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 80 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100 ———————————————————————————————	18 19	,		•	,	,	,
30 6,575 0,028 0,049 0,038 0,028 40 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 40 1 2 3 4 5 6 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 50 2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 60 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 80 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100		25,1					
40 5,513 0,019 0,042 0,027 0,013 1 2 3 4 5 6 50 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 60 2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 70 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 80 0,467 0,006 0,041 0,005 0,001 -0,004 90 0,441 0,005 Таблица 2. УПОНСКИЙ Журавль (Crus japonensis) ДНИ Относит. прирост КЛП КИ ЦЕ СП 1 2 3 4 5 6 0 -9,013 -9,013 -0,024 0,024 0,024 3 3,519 7,088 -0,012 0,024 0,024 5 0 -0,088 -0,012 0,024 0,024		6,575	C	,028	0,049	0,038	0,028
1 2 3 4 5 6 50 3,886 0,021 0,027 0,019 0,006 60 2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 60 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 80 0,467 0,006 0 0,0441 0,005 100 Таблица 2. Японский журавль (Crus japonensis) Дни Относит. прирост КЛП КИ ЦЕ СП С 1 2 3 4 5 6 0 -9,013 -4,043 2 0,524 0,017 0,012 0,024 0,024 3 3,519 7,088 5 6 0 0		5,513	C	,019	0,042	0,027	0,013
50 2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 60 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 70 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 80 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100 ———————————————————————————————							
2,411 0,015 0,016 0,009 0,0006 1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 0 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 80 0,467 0,006 90 0,441 0,005 100 ———————————————————————————————	50	3,886	C),021	0,027	0,019	0,006
1,225 0,013 0,009 0,003 0,0007 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 0 0,467 0,006 0 0,441 0,005 Паблица 2. Ини Относит. С С С С С С С С С		2,411	C	,015	0,016	0,009	0,0006
80 0,559 0,008 -0,002 0,001 -0,004 90 0,441 0,005 100 Таблица 2. Японский журавль (Crus japonensis) Дни Относит. С С С С С СП С СП 1 2 3 4 5 6 -9,013 1 -4,043 2 0,524 0,017 0,012 0,024 0,024 3 3,519 4 7,088 5		1,225	C	,013	0,009	0,003	0,0007
90 0,441 0,005 100 Таблица 2. Японский журавль (Crus japonensis) Дни Относит. С С С С С С С С С С С С С С С С С С С		0,559	C	,008	-0,002	0,001	-0,004
100 Таблица 2. Японский журавль (Crus japonensis) Дни Относит. С С С С С СП 1 2 3 4 5 6 0 -9,013 1 -4,043 2 0,524 0,017 0,012 0,024 0,024 3 3,519 4 7,088 5		0,467	C	,006			
Японский журавль (Crus japonensis) Дни		0,441	C	,005			
Дни Относит. прирост С КЛ КИ ЦЕ СП 1 2 3 4 5 6 0 -9,013 -4,043 -4,043 0,017 0,012 0,024 0,024 3 3,519 4 7,088 7,088 5 6	100		Опономий		angi (Crua jananan	oio)	Таблица 2.
прирост КЛ КИ ЦЕ СП 1 2 3 4 5 6 0 -9,013 -4,043 -4,043 0,017 0,012 0,024 0,024 3 3,519 4 7,088 7,088 5	Дни	Относит.			C	C	С
0 -9,013 1 -4,043 2 0,524 0,017 0,012 0,024 0,024 3 3,519 4 7,088			KJ	1		ЦЕ	
-9,013 1 -4,043 2 0,524 0,017 0,012 0,024 0,024 3 3,519 4 7,088			3		4	5	6
-4,043 2		-9,013					
0,524 0,017 0,012 0,024 0,024 3 3,519 4 7,088		-4,043					
3,519 4 7,088 5		0,524	C	,017	0,012	0,024	0,024
7,088 5		3,519					
		7,088					
	5	5,737					

	НАУЧНЫЕ ТРУДЫ	ГПЗ «І	ПРИСУРСКИЙ»	TOM 4. 20	01 г.
6	11,300				
7	7,883	0,028	0,021	0,043	0,034
8	8,561	0,020	0,021	0,043	0,004
9					
10	11,159				
11	11,684				
12	10,359				
13	20,141	0,035	0,028	0,047	0,052
14	1,497				
15	10,03				
16	10,813				
17	3,579				
18	15,436	0,035	0,043	0,053	0,034
	9,996				
19	2	3	4	5	6
20	7,07	-			
30	6,913	0,028	0,039	0,036	0,029
40	4,629	0,017	0,035	0,024	0,013
50	3,678	0,016	0,028	0,019	0,007
	1,821	0,011	0,025	0,009	0,004
60	3,071	0,013	0,014	0,01	-0,0007
70	1,214	0,006	0,008	-0,001	0,001
80	0,741	0,004	0,002	0	0,0007
90	0,675	0,008	0	0	0,0002
100			0	0	0

Как известно существуют 3 типа кривых роста птиц:

- 1. Вес птицы увеличивается примерно до величины, характерной для взрослой особи, за гнездовой период.
- 2. Достигается вес больший, чем вес взрослой птицы, и, перед вылетом, или сразу же после вылета вес уменьшается (Воробьиные).

 3. Вес не достигает значения веса взрослой птицы, а достигает его после
- того, как молодые покинут гнездо.
- У журавлей, как мы видим, 1 тип кривой роста, т.е. он постепенно набирает вес до определенного возраста.

Рост журавлей состоит из 3 периодов:

- I. Сразу же после вылупления птенец резко снижает вес.
- II. Постепенное увеличение скорости роста до достижения максимума скорости роста.
 - III. Постепенное снижение скорости роста.

У стерха II период заканчивается быстрее, чем у японского журавля, т.е. стерхи растут более интенсивно.

Из таблиц 1 и 2 видно, что удельная скорость клюва (КЛ), цевки (ЦЕ), кисти (КИ), среднего пальца (СП) стерха и японского журавля. Самый длительный рост у клюва, он продолжает расти, когда ЦЕ, СП, КИ сформировались. Наибольший интенсивный рост у ЦЕ, параллельно с ней развивается СП, КИ, ЦЕ развиваются в одно и тоже время, КЛ развивается позже.

У японского журавля СП, ЦЕ, КИ и КЛ достигают максимума скорости роста почти в одно и то же время. Это отличие зависит, наверное, от условий обитания. Если у стерха это тундровые болота, то у японского журавля - это осоко-пушициевые и осоко-вейниковые заболоченные луга, перемежающиеся березово-тополевыми и лиственно-березовыми лесами.

Выводы:

- 1. Рост журавлей состоит из 3 периодов, различающихся по интенсивности и продолжительности.
- 2. Максимум удельной скорости роста имеет тенденцию к уменьшению с увеличением веса
- 3. Рост отдельных частей тела происходит неравномерно. Наибольшим ростом обладает клюв.
 - 4. Более интенсивно растут мелкие виды журавлей.
- 5.Возможность организации питомника редких видов птиц в государственном природном заповеднике "Присурский".

Литература:

- 1. Каменцева Т.А., Копнина Е.Н. Рост и развитие птенцов черного журавля в неволе // Журавли Палеарктики. Владивосток.1988.
- 2. Панченко В.Г., Каменцева Т.А. Размножение журавлей в питомнике Окского заповедника // Труды Окского государственного заповедника. Вып.19. Рязань: Русское слово. 1995.
 - 3. Мина М.В., Киевезаль Г.А. Рост животных. Анализ на уровне организма. М.: Наука. 1976.

РАЗДЕЛ 3. ТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ ПЯТНИСТОГО ОЛЕНЯ В МОРДОВСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ *

П.Л.Бородин

Государственный природный заповедник «Нургуш»

В вопросе о благополучии *пятнистого оленя (Cervus nippon hortulorum Temm.)* в европейской части РФ оптимизм коллег основан, вероятно, на оценке состояния синантропных группировок в охотничьих хозяйствах. С вольными популяциями - термин применяется с известными ограничениями по А.В. Яблокову (1987) - дело обстоит иначе. Из 7 образованных в 30-е годы в заповедниках вольных пионерных группировок к началу 80-х годов исчезли 3, к середине 90-х к этой черте подошли и остальные, даже всегда благополучная хоперская. Что это: ряд частных случаев или растянутый на десятилетия процесс вымирания? Информация для понимания причин этого явления недостаточна.

Наша задача состоит в том, чтобы ознакомить коллег с результатами изучения населения пятнистого оленя мордовской группировки. Почему был выбран именно этот показатель? Наряду с численностью он является одним из

основных, интегральных критериев сотояния популяций; отражает упорядоченность использования территории и ее ресурсов, реакцию на факторы среды, способы поддержания необходимого уровня плотности и др. Он адаптивен по отношению к ведущим чертам биологии вида (популяции) и условиям среды.Следовательно он важен для понимания механизмов стойкости популяций и вида в каждом конкертном участке и в пределах всего нового его ареала.

Наиболее показательными критериями пространственной организации населения по И.А.Шилову (1977) являются «...характер пригодных для обитания стаций, степень првязанности к территории, наличие и характер агрегаций особей и степень дисперсности особей и их агрегаций в пространстве...».

Мордовская группировка оленей с 1944 года населяет сплошной лесной площадью около 32 тыс. га., расположенном распространения широколиственных лесов (Растительность европейской части СССР,1980), но представляет собой самый всточный их ее вариант. По существу это массив подтаежных лесов, характерной чертой которого является широкое распространение бореальных элементов во флоре и таежных растительных ассоциаций наряду с обедненностью состава широколиственных пород. Доля осины, дуба, вяза и ив в насаждениях составляет всего 10 %. причем 6,6% отностится к группе спелых и приспевающих. Подрост характеризуется низким лесообразующих пород обилием высокой поврежденностью (Бородин, Потапов, 1986). Поймы речек - притоков р. Мокши занимают небольшие площади среди преобладающих на боровых террасах сосняков. Массив с 3-х сторон окружен открытыми угодьями - пойменными лугами и полями. Леса заповедника не подвергались систематическим рубкам на протяжении более 200 лет, т.к. находились под охраной Саровского монастыря (первоначальное название запорведника «Саровские леса»), а затем были заповеданы.

Используются материалы, в т.ч. и собственны за период с 1941 по 1985 гг.: данные описаний 25000 встреч оленей, сполошного пересчета их суточных следов на всех просеках лесного массива (463 км) во время зимних учетов численности за 8 лет (9 повторностей), материалы описания территории (Гафферберг, 1960) и показатели состояния внутренних органов, отражающие физиологическое состояние особей и группироки в зимние периоды года. По были рассчитаны показатели пространственной этим данным структурированности популяции для характеристики указанных выше критериев И.А Шилова: постоянства использования участков территории заповедника, агрегированности дисперсности населения оленей (Дажо, 1975). И Пространственное распределение определяли методом, специально разработанным для данного лесного массива (Бородин, 1978, 1981).

Распределение. Мордовская группировка берет начало от 120 особей, которых выпускали партиями из оленепарка в 1941-1944 гг. Регистрация встреч 12480 оленей в 1941-1959 гг., т.е. в течение первого популяционного цикла, который был первой попыткой встройки в экосистему заповедника (Бородин,1989), и, особенно в самые первые годы вольной жизни, позволило выявить закономерности в их размещении, проявлении исходного поведенческого стереотипа в формировании адаптивной зоны (по Тимофееву-Ресовскому,1973) и образовании адекватной пространственной структуры населения в ней.

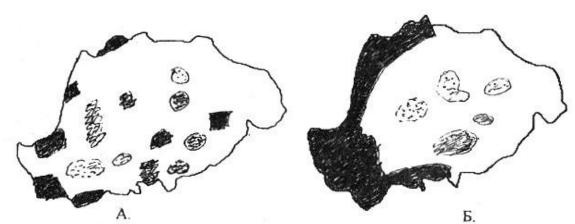


Рис.1. Распределение пятнистых оленей в лесном массиве Мордовского заповедника А - в 1941-1947 гг.; Б - в 1941-1985 гг.

Условные обозначения:

- 1- 25 особей.

- 26- 51 особей,

Б - 50-80 особей. более 80 особей.

Видим, что с самого начала освоения лесов заповедника олени встречались практически на всей его территории, но уже тогда явно тяготели к пойменной частии и участкам расположенным близ открытых угодий на его границах, т.е.к будущему ареалу популяции (рис.1 а). В водораздельной части (Мокшанского и Сурского бассейнов) они и встречались значительно реже. За много лет сформировался устойчивый популяционный ареал (рис.1б) или как стало известно, заселенная зона, в которой, интенсифицируются (Тимофеев-Ресовский, микроэволюционные процессы 1973). ценными для оленей в обитаемой зоне оказались пойменные насаждения и луга, околопойменные лиственные леса, сложные и остепгненные разреженные сосняки и остепненная зарастающая гарь 1938 г. на плакоре. С удалением от пойм рр. Мокши и Сатиса обилие оленей, оцениваемое по их встречаемости, последовательно снижается. Вглубь лесного массива они проникают основном по долинам речек: Пушты, Б. и М. Черных, Вязь-Пушты и др. В наших условиях проявляется приуроченность оленей к участкам азонального ландшафта (по Максимову, 1974).

Сравнение распределения оленей в 1960-1985 гг., т.е. во время 2 популяционнго цикла, когда они достигали максимальной численности,не выявило существенных отличий в их распределении по территории и в их биотопических предпочтениях. Материалы за эти годы полнее. Они позволяют говорить о том, что олени осваивают только около 21,5 тыс. га (около 60%) территории лесного массива, примерно на 11 тыс.га они практически не в бесснежные периоды встречаются даже многих лет. встречаемости оленей в разных участках заповедного массива показано в таблице 1.

Таблица 1. Встречаемость пятнистых оленей в разных участках заповедника в 1960-1985 гг.

Участок пространства	n, число	S участка,	% встреч	% встреч,
лесного массива		га.		взвешенный
				на 1000 га.
В 1 км от открытых угодий	6886	6019	55,0	35,5

НАУЧНЫЕ	ТРУДЫ ГПЗ	«ПРИСУРСКИЙ»	TOM 4	. 2001 г.
В 2 км	2008	4247	16,0	14,6
В 3 км	614	3290	4,9	5,8
В 4 км	976	3206	7,8	9,4
В 5 км	227	2552	1,8	2,9
В 6 км	1792	1833	14,3	30,3
В глубине массива	16	338	0,2	1,4

Примечание: расстояния в км от окрытых угодий, т.е. от опушки лесного массива - это пояса кварталов, изображенные на рис. 1.

Данные таблицы 1 - количественные показатели распределения оленей по разным участкам территории, они отражают количественно различия в использовании пространства лесного массива в течение ряда лет. Показывают также, что никаких заметных отличий в распределении оленей в указанный период жизни популяции по сравнению с предыдущим (рис.1) не произошло и свидетельствуют о стабильности пространственной структуры популяции на протяжении более 40 лет.

Приведенные выше данные не привязаны к каком-либо определенному В зимние периоды обитаемая зона сужается. Определяющими моментами в этом служат распределение запасов зимних кормов и снежный покров: его высота и продолжительность залегания. Данный вид имеет самую высокую весовую нагрузку на опорную площадь. В заселенной им зоне заповедника по многолетним данным во время максимального снегонакопления его высота в пойменных лугах достигает 28, в хвойных лесах - 36, в лиственных лесах - 54, на лесных полянах - 60 см. В зимние периоды олень очень часто использует для переходов пойменные озера, протоки и многочисленные дороги, покоторым возяти сено. Снежный покров здесь исчезает 5-15 апреля. В избегаемой им части массива снежный покров выше (Бородин, 1978), достигает 70 и даже 90 см., сходит 20-25 (даже 30) апреля (Гафферберг, 1960). Зимнее размещение оленей при разных состояниях популяции и в разные периоды зим с различным режимом снежного покрова по годам очень сходно, из-за экономии места покажем его в оющих чертах на примере 2 повторностей (рис.2).

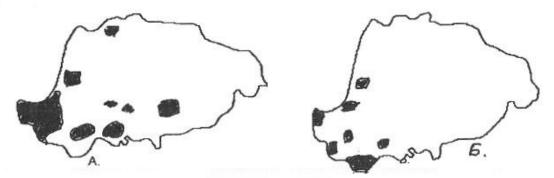


Рис.2. Материалы картографирования суточных следов пятнистого оленя в январе и декабре 1959 г. и марте 1960 г. Условные обозначения см. на рис.1.

Видим, что зимний ареал популяции заметно уже такового в бесснежный период. Олени засенляют наилучшие для них участки. При этом предпочтение отдается той же опушечной части лесного массива. Средние за 8 лет показатели следовой активности (суточных следов на 10 км маршрута) по участкам пространства (поясам кварталов) распределились так: на опушке - 25,5, на расстоянии 1 км от нее в массиве - 18,0, на расстоянии 2 км - 11,3, 3-х км - 9,9, 4-х км - 3 и т.д., т.е. тенденция не меняется. В глуине же массива обнаруживается 5,6 следа на 10 км.

Анализируемый материал указывает на высокое постоянство размещения особей в популяционном ареале. Олени выбрали участки, наиболее отвечающие их потребностям в разные сезоны лет, в том числе и для переживания трудных для них периодов. Однако это имеет и отрицательные стороны. Такой характер распределения явно указывает на интенсивный, истощительный тип использования кормовых ресурсов (по Шилову, 1977), что и наблюдается. Подрост и подлесок в заповеднике оказались повсеместно сильно повреждеными (Бородин, Потапов, 1986). Мы убедились в том, что всуществовала и определенная упорядоченость в нагрузке на лес, заключающаяся в дифференциации популяции на территориальные группы. Они относительно самостоятельны в выборе условий обитания, в особенности зимовок. Благодаря этому популяция использует максимально полно все имеющиеся в массиве возможности для существования. Быть может разделение на группировки осуществляется на иерархическом уровне.

Материалы более чем за 40 лет дают основания для выделения 6 территориальных внутрипопуляционных групп, которые в зависимости от качества местообитаний занимают разные по размерам участки заповедника и характеризуются разной плотностью заселения своих территорий.

Группировки, обитающие в луговой части массива (наилучших местообитаниях), - Чернореченская, Таратинская и Инорская в течение бесснежных периодов, когда площади их максимальны, занимают участки раные, соответственно, 4690, 2690 и 1500 га. Пуштинская группировка располагается на 3130 га, группировка «на гари 1938 г.» - 3605 и Вязь-Пуштинская - на 6370 га. В зимние периоды можно получить лбопытные сведения о площадях, занимаемых группировками, перемещениях их, и об обилии оленей в них (таблица 2).

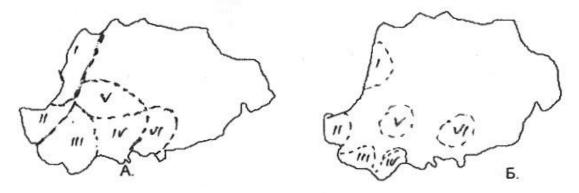


Рис.3. Территориальные группировки пятнистого оленя в Мордовском заповеднике **А** – во время бесснежных периодов **Б** – в зимнее время

Таблица 2 Зимнее распределение пятнистых оленей в Мордовском заповеднике, их территориальные группы и относительное обилие особей в них

Год	Обитаем зона, га.	ЧИ	•	норе- иская	Тара- тинска	И́н	рито юр- кая	риальные Пуштиі ская		Вязь-Пуш- тинская
1953	11050	351	27,0/2	448 4	9,0/1648	0		51,0/2980	22,7/ 2467	36,7/1507
1955	10000	283	36	.5/3666.	62	,0/442	78,	5/562	32,7/918	0
1956	9188	304	35,0/925	·3	32,2/2772		38,	5/2191	13,2/1700	0
1958	6636	284	29,4/	1145	37,8/	2176		74,3/2254	14,9/714	18,7/347

	НАУЧ	НЫЕ	ТРУДЫ ГІ	П3	«ПРИ	ІСУРСКИ	Й» ТОМ	4. 2001 г	
1959*	7910	468	74,8/232			77,8/409	94	43,1/2269	29,4/1025
1959**	5900	234	32,7/230	32,2	2/1896	80,0	/1805	30,0/1286	0
1960	3003	123	18,7/600	31,1	/1145	23,4/290	60,8/965	0	0
1961	9102	1144	37,4/105	5			127,8/80	72	
1962	10115	977	37,5/274	1		93	,6/7094		49,5/1494

Примечания: в 1959 году оценка распределения проведена дважды (* - в декабре, ** - в январе); в числтеле указаночисло следов в очагах на 10 км, в знаменателе - площади данных очагов; тонированием показано слияния группировок; сумма площадей очагов не равна площади, указанной в столбце «Обитаемая зона» из-за того, что в то же время наблюдались и другие скопления оленей (см. ниже).

Приведенные данные показывают, что обитаемая оленями зона ежегодно не только сужается, но и дифференцируется. В разные по условиям зимы, а также в зависимости от численности группирорвки бывают то плотные (до 127,8), то рыхлыми (13,2 следа/10 км), могут не формироваться или сливаться с другими. Так, например, Вязь-Пуштинская группировка не формировалась в 1955, 1958, 1959 и 1960 гг., а в 1961г. объединялась со всеми группировками, кроме Чернореченской. Замечено, что чем ниже плотность (по оценке показателя учета), тем более обособленее группировки.

Распределение группировок обрисовано выше при характеристике пространственной структуры населения оленей, оцениваемом встречаемости особей. Здесь укажем, что наивыгоднейшее положние для себя занимают Чернореченская, Таратинская, Инорская и Пуштинская, которые имею доступ в поменные угодья. Группировка «На гари» формируется не на остепненных, молодняками на покрытых пространствах гарей 1938 г. (около 2000 га), но тяготеет и к Пуштинской, и Таратинской группировкам, т.е. к пойме р.Мокши. Вязь-Пуштинская группировка тоже не связана непосредственно с зоной экотона, а обитает в облесенной пойме рр. Пушты и Вязь-Пушты и прилежащих сложных сосняках. Это сугубо лесная группировка. Центры скоплений, определяемые по обилию следов, ежегодно смещаются, возникая на прежних местах через 3-4 годы.

Все указанные группировки дают «отводки» - небольшие очажки, располагающиеся вблизи от основных скоплений. Судя по тому, что они обнаруживаются ежегодно и в разные периоды зим, можно полагать, что это не остаточное осеннее распределение. Плотность следов в них изменяется от 9.3 до 44,4 на 10 км. По годам очажки не бывают строго приурочены к одним и тем же участкам, но обычно находятся в благоприятных условиях пойм речек, остепненной гари и близости открытых местообитаний. Они не всегда занимают положение между группировками, но без сомнения, посредством этих временных скоплений группировки оленей могут соединяться между собой. Так, после замещения в 1959 г. старых лесов лиственными молодняками после мощного урагана, в 1959-1962 гг. Формировалась большая Пуштинская полсредством группировка, соединившаяся указанных ОТВОДКОВ Инорской, Таратинской и Вязь-Пуштинской (таблица 2). Можно предположить, что эти очажки образованы взрослыми и полувзрослыми самцами, которые большую часть года держатся отдельно от остального населения, что свойственно и другим оленьим. Так, в 1960-1985 гг. Одиночных самцов и образованные ими однополые группы отмечали в 73-86 % случаев, в т.ч. и на территории указанных очажков.

Пространственная структура. Выше мы намеренно акцентировали внимание на растределении оленей. Понятие «структура», как известно, означает определенную взаимосвяь и совокупность устойчивых связей

составных частей системы, сохранение ею основных свойств при различных внутренних и внешних воздействиях. Мы имеем дело со сложным системным образованием - популяцией, которой присущи известные специалистам противоречия и изменения. Для того, чтобы перейти от размещения к оценке пространственной структуры нужно выбрать соответствующие показатели, о них упоминалось ниже и частично они были использованы в анализе населения оленей. Теперь используем критерии оценки постоянства использования разных участков заповедника, агрегированности и дисперсности населения.

Приуроченность оленей к одним и тем же участкам пространства заповедника, т.е. постоянство встреч в них определяли по формуле, предложенной Р. Дажо (1975):

P x 100 %

C = ------, где C - постоянство всреч ососбей, P - число выборок, встреч оленей в Р1 одних и тех же участках, P1 - общее число наблюдений, т.е. встреч оленей в разных участках. Условием корректности заключений является примерно равная покрытость наблюдениями всех участков территории.

Было установлено, что постоянно, т.е. более чем в 50% выборок в течение 26 лет оленей наблюдали в 28 кварталах на площади около 3 тыс.га; в 44 кварталах (5 тыс. га) оленей встречали реже - в 25-50% случаев, а на территории 118 кварталов, т.е. около 13 тыс.га олени встречались еще реже, только в четверти выборок, а на площади примерно 11 тыс. га они практически встречались. Это целиком подтверждает **установленный** вышепо многолетним данным характер распределения особей и групп в популяции, отраженный на рис. 1. Несомненно, постоянство пребывания и связанное с ним обилие оленей, указывает на пригодность локальных условий и на наличие очагов концентрации в них при разной плотности населения в течение многих лет, практически с самого начала вольной жизни оленей. Структурированность населения оленей в пространстве оказалась очень устойчивой, вероятно целесообразной по отношению к их потребностям и природным условиям. Структурный тип распределения в пространстве ближе всего к мозаичному (Чернова, Былова, 1986), возникающему тогда, когда пригодные биотопы распределены не равномерно, чем к переложному (или циклическому), предполагающему номадное использование кормовых ресурсов на территории. В переуплотненных очагах оленей с ярко выраженным мозаичным типом распределения наблюдается выедание зимних кормовых пород,т.е. сильное на лесную растительность. Следствием этого является повышенный отход, главным образом взрослых самцов.

Второй критерий пространственной структурированности, который отражает к тому же ее адаптивный характер - тип распредениея особей и их групп, т.е. дисперсность и агрегированность особей и их объединений в популяционном ареале. Он был определен по формуле:

Напомним, что в случае равномерного распределения дисперсия равна 0, т.е. число особей в каждой выборке постоянно и равно среднему. При случайном распределении (Пуассона) дисперсия и среднее равны, а их отношение равно 1. В случае же пятнистого или агрегированного

распределения дисперсия выше среднего, а их отношение s | x тем больше, чем сильнее тенденция особей (и их групп) к образованию скоплений.

Полученные данные показывают, что отношение s | х в мордовской популяции по обобщенным данным было близко к 2. В те же годы, когда оценивалось постоянство приуроченности оленй к участкам территории оно менялось от 0,8 до 1,8. В 1962-1976 гг. оно составляло 1,0-1,8, а в 1977-1984 гг. - 0.8-0.9. Это указывает на то, что тип распределения оленей в обитаемой зоне заповедника в общем был пятнистым, причем как в очагах концентрации, так и в менее заселенных участках, при разной, правда, степени агрегации особей. Это проявлялось постоянно по годам независимо от общего числа оленейв популяции, т.е. от ее плотности. Лишь в в последние годы он сместился от сильно пятнистого к случайному, что было связано с усилившимися регуляционными мероприятиями, которые велись на всей территории методами ружейной охоты. Олени под влиянием этого фактора расселились в обитаемой зоне чуть менее скучено, но сильно затруднили этим их добывание. данные указывают И на чрезвычайную устойчивость сложившейся пространственной структуры (связанной, вероятно с данным типом использования кормовых ресурсов), которая впервые незначительно, в общем, нарушилась лишь на 11 году интенсивного преследования оленей.

Особенности пространственной структуры, заключающиеся и в сильной скученности, и значительной разобщенности группировок, делают правомерным вопрос о том, насколько связаны особи территориальных групп в единую популяцию, насколько она устойчива как системное образование. В качестве критерия для проверки таких суждений мы выбрали показатели физиологического состояния особей из разных, удаленных друг от друга на 10-15 км группировок, олени из которых изымались в сопоставимые сроки (не более чем с недельной разницей). Был использован относительный вес некоторых внутренних органов (Шварц, 1968), характеризующий общее физилогической состояние особей, энергетические затраты на поддержание жизнедеятельности, стресс и др. (таблица 3).

Видим, что существенных различий между особями в обеих группировках не имеется, хотя можно обратить внимание на высокие показатели коэффициентов вариации селезенки. Возможно это объясняется и малочисленностью выборок. Не наблюдается отличий и в других половых и возрастных группах или они не больше таковых между соседними группироками. Можем сделать заключение о тесной связи группировок в организации единой популяции.

Характеризуя размещение пятнистого оленя в Мордовском заповеднике укажем, что тип распределения особей в ареале популяции следует считать пятнистым (с микроочагами), тип простанственной структуры - мозаичным с ярко выраженной тенденцией к использованию одних и тех же участков и биотопов, при выгодном для них расположении, тип поселения, учитывая крайнюю изоляцию - островным. При этом жизненно важное значение имеет азональный ландшафт (по Максимову, 1974).

В заключение выскажем свое мнение о формировании типа поселения пятнистого оленя в европейской части Российской Федерации. Судя по материалам специалистов размещение популяций в местах акклиматизации различается только в частностях, которые определяются местными условиями. Г.Ф.Бромлей и С.П.Кучеренко (1983) указывают на то, что в аборигенном ареале «... олени упорно придерживаются строго оптимальных мест... этим,

Таблица 3

Относительный вес внутренних органов взрослых самцов и самок в Пуштинской и Таратинской группировках в 1976 г.

Территориальные группировки:												
Внутренние			Пу	уштинская		•		•	Таратино	кая		
органы	Вз	рослые сами	Ы	Взро	слые самки		Взро	ослые самцы	-	Взрослы	е самки	
	n	Х	CV	n	X	CV	n	X	CV	n	X	CV
Сердце	6	5,55	15	14	6,51	12	10	5,2	12	4	5,91	13
Печень	6	15,45	4	13	12,7	11	8	14,00	27	5	11,34	12
Почки	9	2.43	7	12	2,54	24	9	2,17	27	5	1,86	21
Селезенка	6	3,97	59	11	2,56	35	6	3,19	70	5	3,4	50
Надпочеч- ники	8	0,05	18	9	0,05	21	6	0,04	15	3	0,05	22

Примечание: n - объем выборок, x - средняя арифметическая, сv - коэффицинет вариации; ошибку средней мы пока не приводим.

отчасти, объясняется островной характер их распределения...». Олени там очень оседлы, занимают участки от 4-6 кв. км до 20-30 и даже 5-6 га. Им свойственны также и перемещения при истощении богатых на юге Приморья кормовых ресурсов. Они совершают перемещения неохотно. В европейском ареале, напротив, напротив, эмиграции особей и даже крупных их групп отмечают в каждой локальной группировке. Что это: стремление найти неистощенные кормовые угодья или генетически заложенная черта к расселению, созданию новых очагов? Думаем и то и другое. Особирасселители имеются во всех популяциях, следовательно, это видовая черта пятнистого оленя. В очагах проявляется уже накопленный за много лет эффект выедания кормовых растений, гораздо менее богатых и разнообразных чем в Амуро-Уссурийском крае. Стремление к расселению в европейской части РФ проявляется, следовательно, чаще, в том числе и из-за более медленных темпов восстановления растительности.

Полагаем, что роль опорных островов или очагов каркасе размещения на большой территории пространственного могли заповедники и охотничьи хозяйства и/или вновь создаваемые группировки при регулярном обмене особями между ними. В случае удачи в регионе возник бы видоспецифичный аналогичный дальневосточному устойчивый (поскольку инициатива шла от вида) тип поселения. Однако этого не произошло. Популяции оказались локализованными в рамках небольших территорий, на которых воспроизвели стереотип пространственной структуры, который в евпрпейской части РФ окзался губительтным и для лесной растительности, и в конечном счете для самого вида.

Литература:

Бородин П.Л. Причины, определяющие зимнее размещение лисицы и зайца-беляка в условиях крупного лесного массива // Фауна и экология позвоночных животных. Учен. записки Московск. гос. пед. ин-та им. В.Л.Ленина. М.: 1978. С. 131-138.

Бородин П.Л. Распределение и учет барсука, лисицы и енотовидной собаки в Мордовском заповеднике // Эколого фаунистические исследован. в заповедниках. Сб. науч. тр.ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М. 1981. С.58-68.

Бородин П.Л. Популяционный анализ динамики численности пятнистого оленя в Мордовском заповеднике // Управлен. популяц.диких копытн. животн. Сб. науч. тр. ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова. Киров. 1989. С.93-107.

Бородин П.Л., Потапов С.К. Влияние лося на лесовозобновление в Мордовском заповеднике // Роль крупн. хищн.и копытн. в биоценозах заповедников. Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М. 1986. С.105-131.

Бромлей Г.Ф., Кучеренко С.П. Пятнистый олень // Копытн. юга Дальнего Востока СССР. М. 1983. 304 с.

Гафферберг И.Г. Мордовский государственный заповедник // Тр. Мордовск. заповедн. Вып.1. Саранск. 1960. С. 5-24.

Дажо Р. Основы экологии. Пер. с французского. М. 1975. 412 с.

Максимов А.А. Структура и динамика биоценозов речных долин. Новосибирск.1974.260 с.

Тимофеев-Ресовский Н.В., Яблоков А.В., Глотов Н.В. Очерк учения о популяции. М. 1973. 278 с.

Чернова H.M., Былова А.М. Экология. M. 1988. 272 c.

Шварц С.С., Смирнов В.С., Добринский Л.Н. Метод морфофизиологических индикаторов в экологии наземных позвоночных. Свердловск. 1968. 387 с.

Шилов И.А. Эколого-физиологические основы популяционных отношений у животных. М. 1977. 263 с.

Яблоков А.В. Популяционная биология. М. 1987. 303 с.

РАЗДЕЛ 4. ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ

О ФЛОРЕ ОКРЕСТНОСТЕЙ ИВАНЬКОВО-ЛЕНИНО АЛАТЫРСКОГО РАЙОНА ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ А.В.Димитриев, Д.П.Ефейкин, Н.В.Налимова Государственный природный заповедник "Присурский" Чувашская государственная сельскохозяйственная академия

Организация государственного природного заповедника «Присурский» в Алатырском районе Чувашской Республики внесла существенный вклад в развитие флористических исследований в Алатырском Присурье. Ведутся работы по инвентаризации флоры и растительности заповедника и его охранной зоны (Димитриев и др., 1999 а, б; Ефейкин и др., 1998), обследованы флоры г.Алатыря и его окрестностей, пойменных лугов и дубрав, островных лесов левобережья Суры, остепненных склонов, национального парка «Чаваш вармане». Часть этих работ опубликована, часть находиться в стадии обработки.

В настоящей работе нами приводятся данные об обследовании поймы р.Суры и степных склонов в окрестностях с. Иваньково-Ленино. Можно смело констатировать, что окрестности указанного села богаты биологическим разнообразием, нуждаются в более детальном обследовании флоры и фауны и в сохранении в качестве филиала заповедник или федерального ботанического заказника.

Приводим флористический список обнаруженных растений **в пойме р.Сура у с. Иваньково-Ленино** летом 1999 года:

Сем. Salicaceae: Salix viminalis L.,

Сем. Fabaceae: Melilotus albus Medik., <u>Ononis arvensis L.</u>, Lotus corniculatus L., <u>L. zhegulensis Klok.</u>, <u>Trifolium fragiferum L. (Amora fragifera (L.) Roskov</u>), Astragalus cicer L.,

Сем. Poaceae: Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., Glyceria fluitans (L.) R.Br.,

Сем. Lamiaceae: Mentha arvensis L., Leonurus quinquelobatus Gilib., <u>Salvia</u> <u>stepposa Shost.</u>, <u>Lycopus exaltatus L. fil.</u>,

Сем. Cyperaceae: *Bolboschoenus maritimus var.compactus (Hoffm.) Egor.*, Scirpus sylvaticus L., Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., Carex acuta L.,

Сем. Equisetaceae: Equisetum sylvaticum L.,

Сем. Asteraceae: <u>Echinops sphaerocephalus L.</u>, Inula britannica L., Bidens tripartita L.,

Сем. Plantaginaceae: Plantago major L.,

Сем. Apiaceae: Conium maculatum L.,

Сем. Brassicaceae: Rorippa Palustris (L.) Bess.,

Сем. Rosaceae: Potentilla anserina L.,

Сем. Polygonaceae: Rumex ucranicus Fisch. ex Spreng.,

Сем. Chenopodiaceae: Kochia scoparia (L.) Schrad., Atriplex sagittata Borkh., Сем. Convolvulaceae: Calystegia sepium (L.) R. Br.

В результате флористического обследования нами найден остепненный склон, который ранее в ботанической литературе не упоминался. Он расположен вдоль реки Малая Сарка на границе Ульяновской области и Чувашской Республики пределах Чувашской Республики. Площадь В остепненного склона около 1 тыс. га. Данный склон тянется от с. Иваньково-Ленино вдоль р.М.Сарка на довольно большом расстоянии и представляет большой интерес для проведения мониторинговых исследований, находится хорошем состоянии, не подвержен большой антропозоологической нагрузке из-за того, что склон расположен на довольно большом расстоянии от с.Иваньково-Ленино, а д.Елховка Ульяновской области хотя и расположена рядом, но административно относится к другому субъекту федерации и практически не эксплуатируется. Получается так, что удобное расположение склона спасает от уничтожения ряд степных видов растений и животных и вносит существенный вклад в обогащение биоразнообразия региона. В связи с этим он представляет интерес для присоединения к государственному природному заповеднику «Присурский».

Приводим флористический список обнаруженных растений **на** останиенном склоне южной экспозиции, расположенном вдоль р.Малая Сарка:

Сем. Alliaceae: Allium oleraceum L.,

Сем. Apiaceae: <u>Xanthoselinum alsaticum (L.) Schur</u>., Heracleum sosnowsky Manden., Falcaria vulgaris Bernh., Pastinaca sativa L., Pimpinella saxifraga L.,

Сем. Asteraceae: Achillea millefolium L., Arctium tomentosum Mill., <u>Artemisia austriaca Jacg.</u>, Artemisia absinthium L., A. vulgaris L., Carduus crispus L., Centaurea scabiosa L., Cichorium intybus L., Cirsium esculentum (Siev.) C.A.Mey., C. vulgare (Savi) Ten., Echinops sphaerocephalus L., Erigeron acris L., Eringium planum L., Hieracium umbellatum L., Inula saliciana L., I. helenium L., Lactuca tatarica (L.) C.A. Mey., Leontodon autumnalis L., Matricaria perforata Merat, Potentilla argentea L., Senecio jacobaea L., Tanacetum vulgare L., Taraxacum officinale Wigg. s. I., Tragopogon pratensis L., Tussilago farfara L.,

Сем. Boroginaceae: Lappula squarrosa (Retz.) Dum., Nonea pulla (L.) DC.,

Сем. Brassicaceae: Berteroa incana (L.) DC., Bunias orientalis L., Camelina microcarpa Andrz., Erysimum cheiranthoides L., Turritis glabra L.,

Сем. Campanulaceae: Campanula rapunculoides L., C. patula L., C. glomerata L.,

Сем. Caryophyllaceae: Dianthus campestris Bieb., D. deltoides L., Oberna behen (L.) Konn., <u>Silene sibirica (L.) Pers.</u>, S. chlorantha (Willd) Ehrh., S. vulgaris (Moench) Garcke, Stellaria graminea L.,

Сем. Chenopodiaceae: Chenopodium album L.s.l.,

Сем. Cyperaceae: Carex praecox Schreb.,

Сем. Convolvulaceae: Convolvulus arvensis L.,

Сем. Crassulaceae: Sedum acre L.,

Сем. Dipsacaceae: Knautia arvensis (L.) Coult..

Сем. Equisetaceae: Equisetum arvense L.,

Сем. Fabaceae: <u>Vicia pisiformis L.,</u>V. craca L., <u>Securigera varia (L.) Lassen</u>, Lathyrus tuberosus L., Melilotus albus Medik., Vicia sylvatica L., Genista tinctoria L., Amoria montana (L.) Sojak (Trifolium montanum L.), Trifolium medium L., T.

montanum L., T. repens L., T. hybridum L., Astragalus cicer L., Lotus corniculatus L. s.l., Coronilla varia L., Ononis arvensis L., Medicago falcata L.,

Сем. Geraniacea: Geranium pratense L.,

Сем. Hypericaceae: Hypericum perforatum L.,

Сем. Lamiaceae: Cynoglossum officinale L., Dracocephalum thymiflorum L., <u>Thymus marschallianus Willd.</u>, Plomis tuberosa L., Prunella vulgaris L., <u>Salvia verticillata L., S. stepposa Shost.</u>, S. pratensis L.,

Сем. Liliaceae: Asparagus officinalis L.,

Сем. Lytraceae: Lythrum salicaria L.,

Сем. Malvaceae: Lavatera thuringiaca L.,

Сем. Onagraceae: Chamerion angustifolium (L.) Holub,

Сем. Pinaceae: Pinus silvestris L.,

Сем. Ranunculaceae: Thalictrum simplex L., Th. minus L., Consolida regalis S.F.Gray (Delphinium consolida L.), Ranunculus acris L.,

Сем. Rosaceae: Agrimonia eupatoria L., Filipendula vulgaris Moench, Fragaria viridis (Duch.) Weston, Rosa majalis Herrm., Cerasus sp., Rubus caesius L., Padus avium Mill., Cerasus fruticosa Pall., Malus sylvestris (L.) Mill., Sanquisorba officinalis L..

Сем. Rubiaceae: Galium verum L. s.l., G.boreale L.,

Сем. Plantaginaceae: Plantago lanceolata L., P media L.,

Сем. Poaceae: Agrostis tenuis Sibth., Alopecurus pratensis L., Bromopsis inermis (Leyss.) Holub, Calamogrostis epigeios (L.) Roth, Deschampsia cespitosa (L.) Beauv., Elytrigia repens (L.) Nevski, Festuca ovina L., F. pratensis Huds., F. rubra L., Odontites vulgaris Moench, Phleum phleoides (L.) Karst., Ph. pratense L., Poa angustifolia L., <u>Stipa capillata L.</u>,

Сем. Polygonaceae: Rumex crispus L.,

Сем. Scrophulariaceae: Euphrasia sp., Linaria vulgaris Mill., Veronica spicata L., Rhinanthus aestivalis (N.Zing.) Schischk. & Serg., Rh. angustifolius C.C.Gmel., Verbascum nigrum L., V. phoeniceum L., Euphrasia fennica Kiblm.,

Сем. Urticaceae: Urtica dioica L.

представляет Большой интерес часть склона, расположенная непосредственно у самой д.Елховка Ульяновской области (территориально он принадлежит Чувашской Республике). Здесь имеются разнообразные условия. Сухой склон, есть большая оползень, разнообразие микрорельефа – все это создает благоприятные условия для ряда растений. В дополнение к приведенному списку растениям остепненного склона вдоль реки М.Сарка приводим флористический список растений, произрастающих остепненном склоне южной экспозиции, расположенного непосредственно у д. Елховка Ульяновкой области:

Сем. Роасеае: <u>Stipa capillata L., S. sareptana A. Beck. (гибридизация с предыдущим видом)</u>, Helictotrichon schellianum (Hack.) Kitag.,

Сем. Lamiaceae: Salvia verticillata L.,

Сем. Asteraceae: Artemisia marschalliana Spreng.,

Сем. Caryophyllaceae: Dianthus campestris Bieb.,

Сем. Fabaceae: Medicago falcata L.

Названия растений приводятся по Черепанову С.К. (1995).

Нами в тексте статьи подчеркнуты редкие растения. Среди них новыми для республики являются: <u>S. sareptana A. Beck. (гибрид, описанный как новый вид), Bolboschoenus maritimus var.compactus (Hoffm.) Egor. (новая для республики разновидность), Lotus zhegulensis Klok. (лядвенец жигулевский ранее не отмечался в республике), а также</u>

<u>Trifolium fragiferum L. (Amora fragifera (L.) Roskov)</u> – заносный вид, распространяющийся по транспортным магистралям и пойме р.Сура (Димитриев и др., 1999).

Обследование поймы р. Сура, остепненного склона, их описание и сбор гербарного материала сомнительных видов проводили в 1999 году Димитриев А.В. и Ефейкин Д.П., определение ряда видов растений по гербарным материалам осуществлено Налимовой Н.В. Литература:

Димитриев А.В., Ефейкин Д.П., Гафурова М.М. Флора высших сосудистых растений охранной зоны государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Том 2. Ответственный за выпуск Димитриев А.В. Чебоксары-Атрат. 1999 а. С. 84-96.

Димитриев А.В., Теплова Л.П., Ефейкин Д.П. Новые дополнения к флоре Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Том 2. 1999 б. Чебоксары-Атрат. С.61-65.

Ефейкин Д.П., Димитриев А.В., Гафурова М.М. О флоре сосудистых растений охранной зоны заповедника «Присурский» // Экологический вестник Чувашской Республики. Выпуск 19. Чебоксары. 1998. С. 66-67.

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ РАСТЕНИЯ УРОЧИЩА "ЛАШИНСКИЙ СКЛОН" МОРДОВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Н.А. Бармин

Мордовский государственный университет

В современных условиях все конкретные флористические исследования должны быть ориентированы на рациональное использование и охрану растительного покрова, т.е. прежде всего на выявление объектов (видов, сообществ, территорий), требующих особого внимания и нуждающихся в охране. Одним из таких объектов являются обнаруженные нами в 1994 году остепненные склоны речной долины, расположенные в 4 км южнее с. Николаевка Дубенского р-на, вдоль левого берега р. Лаши (левый приток р. Суры). Начинаясь от северовосточной границы Николаевского госохотзаказника они тянутся на 5-6 км к западу до с. Енгалычева, образуя овражно-балочную систему с относительной высотой от 150 до 200 м. Почвообразующими породами здесь являются моренные и покровные суглинки и элювий опок, перекрытые в разных местах песком и серыми лесными почвами разной степени смытости. Кроме того, склоны балок значительно подвержены водной и ветровой эрозии и местами образуют характерные осыпи из материнских пород. У подножий склонов и по ложбинам оврагов имеются заросли дуба, березы, вяза, сосны с негустым подлеском преимущественно из шиповника. бересклета, лещины и др. видов. В целом, описываемая территория занимает площадь в 700-750 га и представляет живописный ландшафт ограниченный с юга р. Лаша, а с севера полями сельскохозяйственного кооператива "Красный Восток".

Во время специальных флористических исследований 1994-1999 гг. здесь выявлено 360 видов сосудистых растений из 226 родов и 62 семейств (4-я часть видового состава флоры Мордовии). Из 214 цветковых растений, предлагаемых к охране в Мордовии [1] нами на основании последних данных и дополнительно включенных таксонов отмечено 36 видов. Из них 4 вида категории 1 (E) - находящиеся под угрозой исчезновения; 10 видов категории 2 (V) - уязвимые; 22 вида категории 3 (R) - редкие. Ниже приведен перечень некоторых из них; указанием их экологии, встречаемости, мер охраны. Для каждого вида приведен статус согласно рекомендациям Международного Союза Охраны Природы (IUCN).

Ковыль перистый - Stipa pennata L. Открытые остепненные склоны балок, оврагов, изредка. Более обильно развивается в верхней части склонов, образуя

специфические степные ассоциации. Естественное в прошлом распространение ковыля по балкам на юго-запад в сторону с. Енгалычево ограничивает теперь ячменное поле Николаевского сельскохозяйственного кооператива. В связи с тем, что вид включен в Красную книгу РСФСР [2] и является объектом охраны [1] в местах произрастания ковыля недопустим неумеренный выпас скота, а также расширение пахотных земель, примыкающих к данным степным участкам. Категория 1 (E).

Перловник трансильванский - Melica transsilvanika Schur. Изредка спорадически встречается по склонам балок и оврагов, нередко вместе с ковылем и по выходам известняков. На «Лашинском склоне» существует в виде 4-5 локальных популяций. В Мордовии этот вид известен лишь из с. Симкино Болыпеберезниковского района. Категория 1 (E).

Ирис безлистный - Iris aphylla L. Нередко встречается по остепненным боровым опушкам, степным склонам. Категория 2 (V).

Смолевка зеленоцветковая - Silene chloranta (Willd.) Ehrh. Изредка встречается на сухих степных склонах, выходах известняков. Категория 3 (R).

Качим высочайший - Gypsophila altissima L. Выходы известняков, преимущественно осыпного типа. В юго-западной части урочища - нередко, на остальной территории редко, эпизодически. Категория 3 (R).

Живокость клиновидная - Delphinium cuneatum Steven ex DC. Несколько цветущих экземпляров высотой до 1,5 метров было отмечено 26.07.1998 г. у подножия карбонатных склонов в местах выхода грунтовых вод в юго-западной части урочища. Днем раньше, около 15 цветущих экземпляров наблюдались нами на опушке соснового бора в 116 кв. Николаевкого лесничества, в 5 км южнее урочища "Лашинский склон". Это наблюдение интересно тем, что в Мордовии этот вид как правило встречается на карбонатных почвах и пока не наблюдался в сосновых борах на песке. Категория 3 (R).

Ветреница лесная - Anemone sylvestris L. Встречается лишь в юговосточной части урочища на остепненных склонах и по опушкам сосновых посадок. Категория 2 (V).

Прострел раскрытый - Pulsatilla patens (L.) Miller. Изредка встречается в остепненных; сосновых посадках и на открытых степных склонах. Категория 2 (V).

Горицвет весенний - Adonis vernalis L. Обыкновенно по склонам балок и оврагов. Данное урочище можно рекомендовать как заготовительный пункт для ограниченного сбора растений в лекарственных целях. Категория 2 (V).

Капуста удлиненная - Brassica elongata Ehrh. Отмечается лишь в югозападной части урочища на смытых карбонатных склонах. В Мордовии это редкое растение, южнее - по приволжским мелам, становящееся все более обычным. Категория 2 (V).

Лапчатка прямая - Potentilla recta L. Изредка встречается по степным склонам, опушкам остепненных дубрав, выходам известняков. Категория 3 (R).

Слива колючая - Primus spinosa L. Редко, только единичными экземплярами по скло-1ам балок и оврагов, преимущественно в юго-западной части урочища. Сплошных зарослей не образует. Исчезает по мере сокращения площадей под степными участками. Категория 2(V).

Вишня кустарниковая или степная - Cerasus fruticosa L. Встречается в тех же условиях, что и предыдущий вид, но значительно реже. Категория 2 (V).

Астрагал эспарцетный - Astragalus onobrychis L. Встречается по выходам известняков и в степных группировках в верхней трети склонов балок, только в восточной части урочища, редко. Категория 3 (R).

Эспарцет песчаный - Onobrychis arenaria (Kit.) DC. Изредка, спорадически встречается по выходам известняков и степным склонам преимущественно в юго-восточной части урочища. Категория 3 (R).

Лен желтый - Linum flavum L. Немногочисленная популяция ежегодно отмечается в юго-восточной части урочища по остепненному склону одной из балок. В данном месте льну наиболее угрожают весенние палы, сенокошение и сбор на букеты. Для Дубенского района приводится впервые. Категория 2 (V).

Зверобой изящный - Hypericum elegans Steph. Ex Willd. Изредка встречается по выходам известняков, преимущественно осыпного типа. Категория 3 (R).

Володушка серповидная - Bupleurum falcatum L. Экология как у предыдущего вида, встречается довольно обыкновенно, нередко и в сомкнутых растительных группировках. растение известно только из восточных районов Мордовии. Категория 3 (R).

Златогоричник эльзасский - Xanthoselinum alsaticum (L.) Schur. Преимущественно встречается в сомкнутых степных группировках в верхней трети склонов балок и оврагов, среди зарослей кустарников и по опушкам, нередко. Категория 3 (R).

Лазурник трехлопастной - Laser trilobum (L.) Borkh. В небольшом количестве произрастает в юго-западной части урочища на опушках остепненных дубрав, карбонатных склонах оврагов. Категория 3 (R).

Горечавка крестовидная - Gentiana cruciata L. Открытые карбонатные склоны, суходольные луга, опушки, поляны. Вид чаще встречается в югозападной части урочища. Категория 3 (R).

Тимьян клоповый - Thymus cimicinus Blum ex Ledeb. Эндемичный вид Восточноевропейской равнины и Заволжья, включенный в Красную Книгу РСФСР [2]. В Мордовии был известен по единственной, самой западной из известных находке близ села Гарт Большеберезниковского района на известняковом склоне [I]. С тех пор, не смотря на поиски, этот вид не встречали. В данном урочище чабрец чаще встречается на сбитых или каменистых участках карбонатных склонов вместе с Gypsophyla altissima, Salvia verticillata, Oxytropis pilosa, Bupleurum falcatum и др. Нередко популяции отмечались в самой верхней части склонов, на участках с полностью или частично задернованым покровом из степной и лугово-степной растительности: Коеleria cristata, Elytrigia intermedia, Stipa pennata, Bromopsis riparia и др. Отдельные растения были отмечены на карбонатном склоне, перекрытым песком вместе с Viola rupestris, Antennaria dioica, Helichrysum arenarium, Carex егісеtоrum и др. видами. Необходимы индивидуальные меры охраны, прежде всего запрещение сбора и выпаса скота. Категория 1 (E).

Черноголовка обыкновенная - Prunella grandiflora (L.). Пока отмечена только в восточной части урочища на каменистом субстрате среди луговостепной растительности. Категория 3 (R).

Мята длиннолистная - Mentha longifolia (L.) L. Единственный экземпляр был собран в 1997 г. у подножия карбонатных склонов в местах выхода грунтовых вод в юго-восточной части урочища. Категория 3 (R).

Норичник теневой - Scrophularia umbrosa Dum. (S. alata Gilib.) Несколько цветущих экземпляров было обнаружено Т.Б. Силаевой на висячем болоте у

подножия карбонатных склонов в 1999 году. Для Дубенского района приводится впервые. Категория 3 (R).

Коровяк фиолетовый - Verbascum phoeniceum L. Остепненные карбонатные склоны, опушки, выходы известняка, обыкновенно. Категория 3 (R).

Подорожник степной - Plantago urvillei Opiz. Южностепной вид, несколько экземпляров которого обнаружено в 1999 году И.В. Кирюхиным на карбонатных обнажениях одного из склонов в восточной части урочища. Для Мордовии приводится впервые. Категория 1 (E).

Астра ромашковая - Aster amellus L. Остепненные опушки и поляны, заросли кустарников по склонам балок и оврагов, луговые степи. Изредка, спорадически по остепненным склонам балок, чаще в западной части урочища. Встречаемость и обилие заметно меняются по годам. Категория 3 (R).

Крестовник Швецова - Senecio schvetzovii Korsh. Единственный цветущий экземпляр наблюдался нами в 1998 году в восточной части урочища на остепненном склоне в его нижней трети. Категория 3 (R).

Бодяк венгерский - Cirsium pannonicum (L. fil) Link. В 1996 году один цветущий экземпляр наблюдался в восточной части урочища на сухом склоне балки. Впоследствии вид нами не отмечался. Категория 3 (R). Для Дубенского района приводится впервые.

Василек русский - Centaurea ruthenica Lam. Степной вид, известный в Мордовии по старым указаниям И.И. Спрыгина - для меловых склонов у с. Дегилевки бывшего Саранского уезда [3] и немногочисленном современном сбором из 4 восточных районов республики [1]. Нами отмечен на карбонатных обнажениях, остепненных склонах центральной и восточной части урочища (преимущественно по их верхней кромке), изредка. Обилие и встречаемость вида сильно колеблются по годам. Категория 1 (E).

Козелец пурпуровый - Scorzonera purpurea L. Очень редко, спорадически, на остепненных склонах, преимущественно с несомкнутой растительностью. Категория 3 (R).

Ястребинка ядовитая - Hieracium virosum Pall. Южный степной вид, в Мордовии находящийся на северной границе ареала. Ближайшие местонахождения расположены в Ульяновской и Пензенской областях. Нередко встречается по склонам и балкам, опушкам остепненных дубрав, преимущественно в западной части урочища. Для Мордовии приводится впервые. Категория 1 (E).

Из числа найденных в урочище видов 3 - больше нигде в республике не встречаются, кроме того, 12 видов приводятся впервые для Дубенского района. Такое обилие редких видов самое серьезное основание для взятие под охрану всего урочища "Лашинский склон", тем более, что существующая сеть ООПТ включает лишь 3 степных памятника природы [4], хотя 90 редких видов Мордовии - представители именно степной флоры. Несмотря на то, что в 1999 году данная территория в связи с охраной сурковых колоний расположенных на ней была передана Госохотзаказника «Присурский» мы предлагаем придать этому месту статус заказника республиканского комплексного значения природопользования.

Литература:

- 1. Силаева Т.Б., Тихомиров В.Н., Майоров С.Р. Редкие и исчезающие растения Мордовии // Саранск: Изд-во Морд. ун-та. 1996. 72 с.
 - 2. Красная Книга РСФСР. М.: Росагропромиздат. 1988. 590 с.

- 3. Спрыгин И.И. О некоторых редких растениях Пензенской губернии. 4-е сообщение. Пенза: Изд-во гос. обл. музея. 1927. Вып. 2. С. 1-16.
- 4. Силаева Т.Е., Бармин Н.А. О редких растениях Мордовии в системе охраняемых природных территорий // Тезисы докл. II (X) съезда Русского Ботанического общества. СПб. 1998. Т. 2. С. 258-259.

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ФЛОРЫ БАССЕЙНА РЕКИ ВОРОНЫ В ПРЕДЕЛАХ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В.М.Васюков

Саратовский государственный университет

Территория, на которой изучалась флора, расположена в западной и юго-западной части Пензенской области, в основном, в пределах Белинского и Тамалинского административных районов и находится в бассейне реки Вороны — одной из наиболее крупных рек Пензенской области (площадь бассейна в пределах области — 3814 кв.км). Район исследований представлен частью водораздела рр. Волги и Дона, занятый, в основном юго-западным склоном Приволжской возвышенности.

Естественная растительность сохранилась примерно на 1/5-1/6 площади. Наиболее распространенными являются дубовые леса и луга. Степи распаханы и сохранились лишь на склонах балок, приречных микросклонах, по холмам и окраинам лесов. Среди почв преобладают черноземы выщелоченные, реже типичные.

В результате исследований, проводившихся нами в 1994-2000 гг., анализа литературы (Космовский, 1990; Спрыгин, 1919, 1926, 1927, 1986, 1998 и др.; Солянов 1964, 1966 и др.) и просмотра материалов Гербария им. И.И.Спрыгина (РКМ) на территории бассейна р.Вороны в пределах Пензенской области зарегистрировано свыше 800 видов сосудистых растений (без учета ненатурализующихся эргазиофитов), что составляет 60 % видового состава флоры Пензенской области.

К числу редких и исчезающих растений отнесено 65 видов, которые распределены по категориям редкости МСОП:

Ex (extinct) - по - видимому, исчезнувшие виды;

E (endangered) – виды, находящиеся под угрозой исчезновения;

V (vulnarable) – уязвимые виды;

R (rare) – редкие виды;

I (indeterminable) – виды с неопределенным статусом из-за недостатка сведений о них.

В списке редких растений (таблица 1) семейства нами расположены по системе А.Л.Тахтаджяна (1987), рода и виды - по алфавиту. Номенклатура таксонов дана по сводке С.К.Черепанова (1995).

В списке (таблица 1) для видов приведено два символа обозначения категории редкости: первый, без скобок - для территории бассейна р. Ворона в пределах области, второй, в скобках - для территории всей Пензенской области.

Таблица 1.

Список редких и исчезающих сосудистых растений бассейна реки Ворона в пределах Пензенской области

Nº	Название	таксонов	Катего-
			рия
			ред-
			кости
	Сем.Thelyp	oteridaceae	
1	Phegopteris	connectilis	E(V)

	(Michx.) Watt						
	Сем. Ephedraceae						
2	Ephedra distachya L.	Ex(E)					
	Сем. Nymphaeaceae						
3	Nymphaea candida J. Presl	R(R)					

4 Adonis vernalis L. E(R) 5 Anemone sylvestris L. R(R) 6 Delphinium cuneatum Stev. ex DC 7 Pulsatilla patens (L.)Mill. V(R) 8 Ranunculus palyphyllus Waldst. et Kit ex Willd. Cem. Fumariaceae 9 Corydalis intermedia (L.) Merat E(I) 10 C. marschalliana (Pall. Ex Willd.) Pers. Cem. Caryophyllaceae 11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) 28 Astragalus onobrychis L. I(V) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R(R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae 31 Acer campestre L. R(R)		Сем.Ranunculaceae	
5 Anemone sylvestris L. R(R) 6 Delphinium cuneatum Stev. ex DC 7 Pulsatilla patens (L.)Mill. V(R) 8 Ranunculus palyphyllus I(V) Waldst. et Kit ex Willd. Cem. Fumariaceae 9 Corydalis intermedia (L.) Merat E(I) 10 C. marschalliana (Pall. Ex Willd.) Pers. Cem. Caryophyllaceae 11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) Cem. Rosaceae 21 E. subtilis Pronh. V(R) 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae	4		E(R)
6 Delphinium cuneatum Stev. ex DC 7 Pulsatilla patens (L.)Mill. V(R) 8 Ranunculus palyphyllus I(V) Waldst. et Kit ex Willd. Cem. Fumariaceae 9 Corydalis intermedia (L.) Merat E(I) 10 C. marschalliana (Pall. Ex Willd.) Pers. Cem. Caryophyllaceae 11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			
Stev. ex DC 7 Pulsatilla patens (L.)Mill. V(R) 8 Ranunculus palyphyllus I(V) Waldst. et Kit ex Willd. Cem. Fumariaceae 9 Corydalis intermedia (L.) Merat E(I) 10 C. marschalliana (Pall. Ex Willd.) Pers. Cem. Caryophyllaceae 11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			
7 Pulsatilla patens (L.)Mill. V(R) 8 Ranunculus palyphyllus I(V) Waldst. et Kit ex Willd. Cem. Fumariaceae 9 Corydalis intermedia (L.) Merat E(I) 10 C. marschalliana (Pall. Ex Willd.) Pers. Cem. Caryophyllaceae 11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			1 1(1 1)
Ranunculus palyphyllus Valdst. et Kit ex Willd. Cem. Fumariaceae Cem. Fumariaceae Cem. Fumariaceae Cem. Caryophyllaceae Cem. Cem. Cem. E(E) Cem. Ericaceae Cem. Ericaceae Cem. Primulaceae Cem. Primulaceae Cem. Salicaceae Cem. Salicaceae Cem. Salicaceae Cem. Brassicaceae Cem. Bras	7	1	V(R)
Waldst. et Kit ex Willd. Cem. Fumariaceae Corydalis intermedia (L.) Merat E(I) C. marschalliana (Pall. Ex Willd.) Pers. Cem. Caryophyllaceae 11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) 22 Amygdalus nana L. V(R) Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) Cem. Aceraceae			I(V)
Cem. Fumariaceae 9 Corydalis intermedia (L.) Merat E(I) 10 C. marschalliana (Pall. Ex Willd.) Pers. Cem. Caryophyllaceae 11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) Cem. Aceraceae			.(,,
9 Corydalis intermedia (L.) Merat E(I) 10 C. marschalliana (Pall. Ex Willd.) Pers. Cem. Caryophyllaceae 11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			I
Ex Willd.) Pers. Cem. Caryophyllaceae 11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens (R) (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae	9		E(I)
Ex Willd.) Pers. Cem. Caryophyllaceae 11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens (Bieb.) C.Koch 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae		C. marschalliana (Pall.	V(R)
11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			,
11 Dianthus superbus L. R(R) 12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae		,	I.
12 Lychnis chalcedonica L. V(R) 13 Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae	11		R(R)
Melamdrium dioicum (L.) Coss. et Germ. Ceм. Ericaceae			
(L.) Coss. et Germ. Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			
Cem. Ericaceae 14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae	. •		_(_/
14 Vaccinium uliginosum L. E(V) Cem. Primulaceae 15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Cem. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha R(R) Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			I
Cem. Primulaceae15Primula macrocalyx BungeR(R)Cem. Salicaceae16Salix phylicifolia L.E(E)Cem. Brassicaceae17Dentaria quinquefolia Bieb.E(V)18Hesperis pycnotricha Borb. et DegenR(R)19H. sibirica L.V(V)Cem. Euphorbiaceae20Euphorbia semivillosa Pronh.V(R)21E. subtilis Pronh.V(R)Cem. Rosaceae22Amygdalus nana L.V(R)23Crataegus curvilepala Lindm.V(V)24Potentilla alba L.V(R)25P. longipes Ledeb.V(R)26P. reptans L.E(E)27Spiraea crenata I.V(R)Cem. Fabaceae28Astragalus onobrychis L.I(V)29Lathyrus pallescens (Bieb.) C.KochR30Oxytropis pilosa (L.) DC.V(V)Cem. Aceraceae	14		E(V)
15 Primula macrocalyx Bunge R(R) Ceм. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Ceм. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Ceм. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Ceм. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Ceм. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Ceм. Aceraceae			_(- (-)
Сем. Salicaceae 16 Salix phylicifolia L. E(E) Сем. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Сем. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Сем. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Сем. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Сем. Aceraceae	15		R(R)
16 Salix phylicifolia L. Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			/
Cem. Brassicaceae 17 Dentaria quinquefolia Bieb. E(V) 18 Hesperis pycnotricha Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae	16		F(F)
17Dentaria quinquefolia Bieb.E(V)18Hesperis pycnotricha Borb. et DegenR(R)19H. sibirica L.V(V)Сем. EuphorbiaceaeV(R)20Euphorbia semivillosa Pronh.V(R)21E. subtilis Pronh.V(R)Сем. RosaceaeV(R)22Amygdalus nana L.V(R)23Crataegus curvilepala Lindm.V(V)24Potentilla alba L.V(R)25P. longipes Ledeb.V(R)26P. reptans L.E(E)27Spiraea crenata I.V(R)Сем. FabaceaeCem. Fabaceae28Astragalus onobrychis L.I(V)29Lathyrus pallescens (R)R(Bieb.) C.Koch(R)30Oxytropis pilosa (L.) DC.V(V)Сем. Aceraceae			L(L)
18Hesperis Borb. et DegenPycnotricha R(R)19H. sibirica L. Ceм. EuphorbiaceaeV(V)20Euphorbia semivillosa Pronh. V(R)V(R)21E. subtilis Pronh. Ceм. RosaceaeV(R)22Amygdalus nana L. 23V(R)24Potentilla alba L. P. longipes Ledeb. V(R)V(R)25P. longipes Ledeb. V(R)V(R)26P. reptans L. Ceм. FabaceaeE(E)27Spiraea crenata I. Ceм. FabaceaeV(R)28Astragalus onobrychis L. (Bieb.) C.Koch Cem. AceraceaeI(V)30Oxytropis pilosa (L.) DC. Cem. Aceraceae	17		F(\/)
Borb. et Degen 19 H. sibirica L. V(V) Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			` ,
19 H. sibirica L.V(V)Сем. EuphorbiaceaeV(R)20 Euphorbia semivillosa Pronh.V(R)21 E. subtilis Pronh.V(R)Сем. RosaceaeV(R)22 Amygdalus nana L.V(R)23 Crataegus curvilepala Lindm.V(V)24 Potentilla alba L.V(R)25 P. longipes Ledeb.V(R)26 P. reptans L.E(E)27 Spiraea crenata I.V(R)Сем. FabaceaeE(E)28 Astragalus onobrychis L.I(V)29 Lathyrus pallescens (Bieb.) C.KochR30 Oxytropis pilosa (L.) DC.V(V)Сем. Aceraceae			1 ((1 ()
Cem. Euphorbiaceae 20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae	19		V(V)
20 Euphorbia semivillosa Pronh. V(R) 21 E. subtilis Pronh. V(R) Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae		1	• (•)
21 E. subtilis Pronh. Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. (Bieb.) C.Koch R (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. Cem. Aceraceae	20	Euphorbia semivillosa Pronh.	V(R)
Cem. Rosaceae 22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			_ `
22 Amygdalus nana L. V(R) 23 Crataegus curvilepala Lindm. V(V) 24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			V (1 V)
23Crataegus curvilepala Lindm.V(V)24Potentilla alba L.V(R)25P. longipes Ledeb.V(R)26P. reptans L.E(E)27Spiraea crenata I.V(R)Сем. Fabaceae28Astragalus onobrychis L.I(V)29Lathyrus pallescens (Bieb.) C.KochR30Oxytropis pilosa (L.) DC.V(V)Сем. Aceraceae	22		V(R)
24 Potentilla alba L. V(R) 25 P. longipes Ledeb. V(R) 26 P. reptans L. E(E) 27 Spiraea crenata I. V(R) Cem. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Cem. Aceraceae			
25P. longipes Ledeb.V(R)26P. reptans L.E(E)27Spiraea crenata I.V(R)Сем. Fabaceae28Astragalus onobrychis L.I(V)29Lathyrus pallescens (Bieb.) C.KochR30Oxytropis pilosa (L.) DC.V(V)Сем. Aceraceae			
26P. reptans L.E(E)27Spiraea crenata I.V(R)Сем. Fabaceae28Astragalus onobrychis L.I(V)29Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch(R)30Oxytropis pilosa (L.) DC.V(V)Сем. Aceraceae			_ ` _
27 Spiraea crenata I. V(R) Сем. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Віеb.) С.Косh (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Сем. Aceraceae		• .	
Ceм. Fabaceae 28 Astragalus onobrychis L. I(V) 29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Сем. Aceraceae			_ ,
28Astragalus onobrychis L.I(V)29Lathyrus pallescens (Bieb.) C.Koch (R)30Oxytropis pilosa (L.) DC.V(V)Сем. Aceraceae			- (' ')
29 Lathyrus pallescens R (Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Сем. Aceraceae	28		[(\/)
(Bieb.) C.Koch (R) 30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Сем. Aceraceae			_ ` _ ′
30 Oxytropis pilosa (L.) DC. V(V) Сем. Aceraceae	_0		
Сем. Асегасеае	30		
			• (• <i>)</i>
	31		R(R)
Сем. Linaceae	01		, \(\()
32 Linum flavum L. E(R)	32		F(R)
	JZ	Сем. Geraniaceae	<u> </u>
	33		E(I)
33 Geranium uralense Kuvajev E(I)	55	Coramani dialonoo navajev	<u> </u>

34	G. robertianum L.	V(V)
	Сем. Аріасеае	` ,
35	Silaum silaus (L.) Schinz. et Thell.	V(R)
36	Xantoselinum alsaticum (L.) Schur	V(R)
	Сем. Valerianaceae	
37	Valeriana rossica P.Smirn	V(R)
	Сем. Gentianaceae	- (/
38	Gentiana cruciata L.	V(V)
39	G. pneumonanthe L.	V(R)
	Сем. Schrophulariaceae	- ()
40	Pedicularis Kaufmannii Pinzg.	R(R)
41	Veronica jacquinii Baumg	V(R)
42	Verbascum phoeniceum L.	V(R)
	Сем. Lamiaceae	V (1 V)
43	Ballota nigra L.	R(R)
'	Сем. Campanulaceae	(' ')
44	Adenophora lilifolia (L.) A. Dc.	R(R)
77	Сем. Asteraceae	13(13)
45	Artemisia armeniaca Lam.	D/D)
46		R(R)
47	A. latifolia Ledeb.	V(V)
	A. santonica L.	V(R)
48	Aster amellus L.	R(R)
49	Cirsium polonicum (Petrak.) Tljin	V(V)
50	Galatella linosyris (L.)	E(R)
	Rejchenb. Fil	,
51	G. villosa (L.) Rejchenb. Fil	E(R)
52	Scorzonera stricta Hornem.	I(R)
53	S.taurica Bieb.	I(R)
54	Serratula coronata L.	Ř(Ř)
55	Taraxacum erytho-	R(I)
	spermum Andrz. s.l.	(-)
Сем	ı. Iridaceae	
56	Iris aphylla L.	V(R)
57	I. pseudacorus L.	R(R)
	Сем. Liliaceae	
58	Fritillaria ruthenica Wikstr	V(V)
	Сем. Hyacinthaceae	
59	Scilla sibirica Haw.	V(V)
	Сем. Orchidaceae	
60		Ex (E)
	Сем. Роасеае	/
61	Helictotrichon schellianum	V(V)
	(Hack.) Kitag.	` ′
62	Stipa capillata L.	R(R)
63	S. pennata L.	R(R)
64	S. tirsa Stev.	R(R)
	Сем. Агасеае	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

65	Calla		R(R)		
	Вр	езультат	е во	зрастан	ощего
антроі	антропо-генного		воздейс	твия	на
оаиап	ДΗVЮ	среду	числе	енность	ь и

распространение многих видов резко сокращается, ставя их популяции на грань исчезновения. В связи с этим неотложными мерами по их охране является расширение сети особо охраняемых природных территорий

западной юго-западной Пензенской области. Нами рекомендуется включение в состав заповедника «Приволжская лесостепь» или заповедника «Воронинский» участок широколиственного леса, расположенного в правобережье реки Вороны, к югу и юговостоку от села Студенка Белинского района, площадью 50 кв. км.

Литература:

Солянов А.А. Растительный покров и геоботаническое районирование пензенской области. Дисс... канд. биол. наук. Пенза. 1966.369 с.

Спрыгин И.И. Из области Пензенской лесостепи. Ч.1. Травянистые степи Пензенской губерни. М. 1925. XXII. 242 с.

Спрыгин И.И. О некоторых редких видах Пензенской губернии. 4-ое сообщение. Пенза.

Спрыгин И.И. Из области Пензенской лесостепи Ч.2. Кустарниковые степи // Научное наследство. М. 1986. Т.11. И.И.Спрыгин. Материалы к познанию растительности Среднего Поволжья. С. 194-241.

Спрыгин И.И. Из области Пензенской лесостепи. Ч. 3. Степи песчаные, каменистопесчаные, солонцеватые, на южных меловых склонах / Сост. Л.Аа. Новикова, под ред. В.Н.Тихомирова. Пенза. 1998. 139 с.

РАЗДЕЛ 5. МИКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ

К ИЗУЧЕНИЮ МИКОБИОТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ» *

В.Г. Марфин

Общественный экологический совет Республики Татарстан

Исследования микобиоты государственного природного «Присурский» проводились в августе 1998 года. Публикуемый список из 45 видов грибов (таблица 1) не может претендовать на полноту ввиду неблагоприятных условий для развития плодовых тел в период сбора материала. Так, отсутствует, либо слабо представлен ряд родов (Lepiota, Mycena, Russula и др.).

В то же время, обнаружен ряд редко встречающихся и индикаторных видов. Так, Lactarius volemus – очень редкий вид для Среднего Поволжья, не отмечен в Республике Татарстан, имеются лишь еденичные находки в лесах Марий-Эл. Другой вид – Polyporus leptocephalus считается редким для Западной Европы (Garnweidner, 1994).

Кроме того, встречены два вида, упоминания об обнаружении которых в Среднем Поволжье нами в литературе не найдено. Однако, они обычны для Западной Европы - это Coprinus eruthrocephalus и Leccinum guercinnum.

Наличие в лесу типично лугового вида - Marasmius onreades говорит о процессе олуговения, что является следствием наличия большого количества широких дорог сенокосов. Большое количество встреч Macrolepiota procera также (особенно в лесах вокруг с.Атрать) свидетельствует об интенсивной рекреации.

Таблица 1

Предварительный список макромицетов государственного природного заповедника «Присурский»

Nº	Латинское название грибов	Места произрастания
1	2	3
1	Marasmius alliaceus	Кв.52
2	M. onreades	Западная часть охранной зоны заповедника, кв. кв. 32, 52, вдоль дорог в лесу, на опушках
3	Clitocybe gibba	Повсеместно в лесу

4	Coprinus cinereus	Западная часть охранной зоны заповедника, вдоль дорог						
5	C. micaceus	-«-						
6	C. plicatilis	-«-						
7	C. erythrocephalus	В пойме Суры						
8	Lactarius rufus	В сосняках						
9	L. volemus	Кв. 86, смешанный лес, на мху						
10	Russula foetens							
11	Paxillus atrotomentosus	Кв. 65, на валеже						
12	P. involutus							
13	Melanoleuca melaleuca	Долина р.Люля, кордон Драничный						
14	Macrolepiota procera	Леса вокруг с.Атрать, кв. 52						
15	Laccaria laceata							
16	Agaricus campestris	На полях в охранной зоне заповедника						
17	Kuechueromyces mutabilis							
18	Amanita rubescens							
19	Tricholoma portentosum							
20	Boletus edulis							
21	Leccinum scabrum							
22	L. quereinnum	В лесных участках поймы р. Суры						
23	Cantharellus cibarius	7 1 31						
24	Pleurotus ostreatus							
25	Ramaria invalii	Кв. 52						
26	R. flaceida	Кв. 52						
27	Lycoperdon periatum	В лесу вдоль дорог						
28	Calvatik utriformis	На полях в охранной зоне заповедника						
29	Bovista plumbea	Повсеместно в лесу, вдоль дорог, на полянах						
30	B. nigrescens	-«-						
31	Phallus impudicus	Заросли кустарника на западе охранной зоны						
	Triando impadiodo	заповедника, южнее с. Атрать (кв. 36)						
32	Polyporus leptocephalus	Кв. 52						
33	Coltricia perennis	Сосняки на песчаных почвах						
34	Fomes fomentarius							
1	2	3						
35	F. pinicola							
36	Phellinus igniarius							
37	Ganoderma applanatum	Валеж лиственных пород						
38	Laetiporus sulphurcus	Повсеместно в лесу, на лиственных породах						
39	Hirschioporus fuscoviolaceus							
40	Coriolus versicolor							
41	C.zonatus							
42	C.hirsitus							
43	Stereum hirsutum	На валеже лиственных пород						
44	Jnonotus dryodeus							
45	Tnelephora terrestris	В сосняках на песчаных почвах						

РАЗДЕЛ 6. ИХТИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ

ДИНАМИКА ВИДОВОГО СОСТАВА РЫБООБРАЗНЫХ И РЫБ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Б.А. Лёвин

Пензенский государственный педагогический университет

Современное состояние фауны рыб и рыбообразных водоемов Пензенской области практически не изучено. В связи с этим в 1998—1999 гг. нами были проведены исследования по выявлению состава видов ихтиофауны верхнего течения р. Суры (Волжский бассейн), р. Хопра (Донской бассейн) и нескольких их притоков. Кроме того, в работе использованы опросные данные работников областной рыбинспекции, охотоведов и рыбаков. Собранный материал сравнивали с литературными данными, что позволило выявить изменения в составе фауны рыб и рыбообразных за период с середины 18 в. по настоящее время.

Первые сведения по ихтиофауне Пензенской губернии оставил П.С. Паллас (1768), в работе которого упоминается несколько видов промысловых рыб, обитающих в р. Сура. Спустя сто лет К.Ф. Кесслер (1870) существенно дополнил данные по ихтиофауне Пензенской губернии. Например, им, как и П.С. Палласом, здесь отмечена ручьевая форель (Salmo trutta morpha fario), но в отличие от последнего, К.Ф. Кесслер указывает конкретные водоемы, где этот вид был найден (рр. Айва, Веж—Няньга). Позднее выходит наиболее полная сводка по ихтиофауне р. Суры Н.А. Варпаховского (1884). Поскольку исследования проводились им во второй половине лета, - в работе отсутствуют данные по проходным видам, характерным для р. Суры в то время (каспийская минога — Caspiomyzon wagneri, белорыбица — Stenodus leucichthys, взрослые особи осетра — Acipenser gueldenstaedti).

В 1928 г. в трудах «Пензенского общества любителей естествознания и краеведения» выходит статья А.Н.Магницкого «Краткий очерк распространения рыб в Пензенской губернии». В работе указаны места и даты отловов всех обнаруженных видов рыб, краткое описание местных ареалов, иногда — морфологические особенности, приведены также некоторые местные названия видов. Позднее в работе А.И. Душина (1978) зафиксированы изменения в составе рыб и рыбообразных р. Суры за 50—летний период.

Как показали данные литературных источников, интересы исследователей ихтиофауны прошлых лет были сосредоточены в основном на главной водной артерии области – р. Суре с ее многочисленными притоками, тогда как другим рекам (Хопер, Ворона, Мокша, Выша) уделялось незначительное внимание изза скромных запасов в них промысловых видов рыб.

Проведенные нами исследования позволили выявить современный состав видов рыб и рыбообразных ряда водоемов Пензенской области. Сведения литературных источников, а также наши данные объединены в таблицу. Наличие или отсутствие вида в работах авторов отображены знаками «+» или «-». В колонке «наши данные» для редких и малочисленных видов приведены сведения о месте и датах отлова. Виды — кандидаты в Красную книгу Пензенской области отмечены знаком «★».

Таблица 1 Динамика состава видов рыб и рыбообразных Пензенской области

Виды Варпахов- ский, 1884 Магииц. Душии, кий, 1928 1978 Наши дашные Кл. Круглоротые — Сусюх от мага — — — — — — — — — — — — — — — — — —	динамика состава	видов рыо	и рыссосі		тэспской области
Сус\(\text{ostomata} \)	Виды	-			Наши данные
Сус\(\text{ostomata} \)	Кл. Круглоротые –				
Сем. Миноговые — Реготирустопідае 1. Минога каспийская — Саяріотудот wagneri — + — — — — — — — — — — — — — — — — — —					
1. Минога каспийская — Саѕріотудоп wagneri - + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -					
Саяріотусто wagneri - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Petromyzontidae				
Савріотухоп мадпеті 2. Европейская ручьевая минога — Lampetra planeri + 1 + 1998 г. р.Елань—Кадада (бассейн р.Суры) ** 3. Украинская минога — Eudontomyzon mariae **	1. Минога каспийская –		_		
минога — Lampetra planeri - +1 Газов г. р. Еланът-кадада (бассейн р. Суры) 3. Украинская минога — Eudontomyzon mariae * - - -1 н 1998, 1999 г. р. Пяша р. Сердоба (бассейн р. Суры) Кл. Костные рыбы — Osteichthyes - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - <td>Caspiomyzon wagneri</td> <td>_</td> <td>•</td> <td>_</td> <td>_</td>	Caspiomyzon wagneri	_	•	_	_
минога — Lampetra planeri - +1 Газов г. р. Еланът-кадада (бассейн р. Суры) 3. Украинская минога — Eudontomyzon mariae * - - -1 н 1998, 1999 г. р. Пяша р. Сердоба (бассейн р. Суры) Кл. Костные рыбы — Osteichthyes - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - <td>2. Европейская ручьевая</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1 1000 - n E-a Ka-a-a</td>	2. Европейская ручьевая				1 1000 - n E-a Ka-a-a
* 3. Украинская минога — Eudontomyzon mariae *		-	-	$+^1$	•
Eudontomyzon mariae * - - - - р.Сердоба (бассейн р.Хопра) Кл. Костные рыбы — Osteichthyes - + + 1982, 1984. 1998, 1998, 1999г, р.Сура, р.Айва, р.Инза (бассейн р. Суры) Сем. Осетровые — Acipenser ruthenus * + + + 1999г, р.Сура, р.Айва, р.Инза (бассейн р. Суры) Сем. Лососевые — Salmonidae + + - - - 6. Ручьсвая форель — Salmo trutta morpha fario - - - - - 7. Белорыбица — Stenodus leucichthys - + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - <					(оассеин р.Суры)
Eudontomyzon mariae * - - - - р.Сердоба (бассейн р.Хопра) Кл. Костные рыбы — Osteichthyes - + + 1982, 1984. 1998, 1998, 1999г, р.Сура, р.Айва, р.Инза (бассейн р. Суры) Сем. Осетровые — Acipenser ruthenus * + + + 1999г, р.Сура, р.Айва, р.Инза (бассейн р. Суры) Сем. Лососевые — Salmonidae + + - - - 6. Ручьсвая форель — Salmo trutta morpha fario - - - - - 7. Белорыбица — Stenodus leucichthys - + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - <	3. Украинская минога –			_	+ 1998, 1999 г. р.Пяша,
Оsteichthyes Сем. Осетровые – Асірепяєтіаве + + + 1982, 1984. 1998, 1999г, р.Сура, р.Айва, р.Инза (бассейн р. Суры) 4. Стерлядь – Асірепяєт ruthenus * 5. Осетр русский – Асірепяєт gueldenstaedti + + - - 5. Осетр русский – Асірепяєт gueldenstaedti + + - - - Сем. Лососевые – Salmonidae 6. Ручьсвая форель – Ваlmo trutta morpha fario - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	±	-	-	_1	р.Сердоба (бассейн
Оsteichthyes Сем. Осетровые – Асірепяєтіаве + + + 1982, 1984. 1998, 1999г, р.Сура, р.Айва, р.Инза (бассейн р. Суры) 4. Стерлядь – Асірепяєт ruthenus * 5. Осетр русский – Асірепяєт gueldenstaedti + + - - 5. Осетр русский – Асірепяєт gueldenstaedti + + - - - Сем. Лососевые – Salmonidae 6. Ручьсвая форель – Ваlmo trutta morpha fario - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Кл. Костные рыбы –				
Сем. Осетровые – Асірепѕегіаае + + + 1982, 1984, 1998, 1999г, р.Сура, р.Айва, р.Инза (бассейн р. Суры) 4. Стерлядь – Асірепѕег ruthenus * + + + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	_				
Асірелястіаве + + + 1999г, р.Сура, р.Айва, р.Инза (бассейн р. Суры) 4. Стерлядь – Асірепser ruthenus * + + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	•				+ 1982 1984 1998
4. Стерлядь – Асірепser ruthenus * р.Инза (бассейн р. Суры) 5. Осетр русский – Асірепser gueldenstaedti + +		+	+	+	-
тиthenus * 5. Осетр русский —	1 4			•	
5. Осетр русский — Асірепser gueldenstaedti + + - - Сем. Лососевые — Salmonidae + - - - - 6. Ручьевая форель — Salmo trutta morpha fario + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -					p.rmsa (oaccent p. cypsi)
Асірепser gueldenstaedti Сем. Лососевые — Salmonidae 6. Ручьевая форель — +					
Сем. Лососевые – Salmonidae 6. Ручьевая форель – + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - <		+	+	-	-
Salmonidae + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>					
6. Ручьевая форель —					
Salmo trutta morpha fario 7. Белорыбица – Stenodus - + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -					
7. Белорыбица – Stenodus leucichthys - + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	1		-	-	-
leucichthys - + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>					
Сем. Щука – Esox lucius + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + </td <td>_</td> <td>-</td> <td>+</td> <td>-</td> <td>-</td>	_	-	+	-	-
8. Щука — Esox lucius	-				
Сем. Окуневые – Percidae + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + +<	1	+	+	+	+
9. Окунь – Perca fluviatilis + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>					
10. Судак – Stizostedion lucioperca + + + + + + + 11. Берш – Stizostedion volgensis ** + - + - - + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	1	+	+	+	+
11. Берш – Stizostedion + + + - - 12. Ерш – Gymnocephalus cernua + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>					
11. Берш – Stizostedion + - + - 12. Ерш – Gymnocephalus + + + + 12. Ерш – Gymnocephalus + + + + 12. Ерш – Gymnocephalus + + + + 13. Сом – Siluridae + + + + + 13. Сом – Silurus glanis + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + <td>1</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td>	1	+	+	+	+
volgensis* + - + - - + - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - <td< td=""><td>1</td><td></td><td>•</td><td>-</td><td></td></td<>	1		•	-	
Volgensis ★ 12. Ерш – Gymnocephalus cernua + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	_	+	_	+	_
сегпиа + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + </td <td></td> <td>· .</td> <td></td> <td></td> <td></td>		· .			
Сегииа Сем. Сомовые – Siluridae + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + <	12. Ерш – Gymnocephalus	+	+	+	+
13. Сом – Silurus glanis + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + 1 + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + +<		'	'	'	'
13. Сом — Silurus gianis Сем. Тресковые — Gadidae + + + + + + + + + + + - + 15. Русский подкаменщик - - + 15. Русский подкаменщик - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Сем. Сомовые – Siluridae				_
14. Налим – Lota lota + + + + + - - - - 1984, р. Айва - (бассейн р. Суры) - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	13. Coм – Silurus glanis	Г	F	Г	Γ
14. Налим – Lota Iota Сем. Керчаковые – Cottidae + - + 1984, р. Айва 15. Русский подкаменщик - - (бассейн р. Суры)	Сем. Тресковые – Gadidae	_1			
Cottidae - + 1984, р. Айва 15. Русский подкаменщик - - (бассейн р. Суры)	14. Налим – Lota lota			_	
Cottidae - + 1984, р. Айва 15. Русский подкаменщик - - (бассейн р. Суры)	Сем. Керчаковые –				
15. Русский подкаменщик (бассейн р. Суры)	-		ر		+ 1984, р. Айва
	15. Русский подкаменщик	_		_	1
	1				, , , , , ,

		1	1	
Сем. Балиториды –	I			
Balitoridae				
16. Голец – Barbatula	+	+	+	+
barbatula	I			
Сем. Вьюновые -				
Cobitidae	I			
	I			
17. Щиповка обыкно-	+	+	+	+
венная – Cobitis taenia	· 	·	•	
18. Щиповка сибирская –	_	_	_	+
Cobitis melanoleuca		_	_	'
19. Щиповка	1			
южнорусская – Cobitis	–	_	_	+ 1999, р. Хопер
rossomeridionalis	1			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
20. Вьюн – Misgurnus				
fossilis	+	+	+	+
Сем. Карповые –				
Cyprinidae	+	+	+	+
21. Плотва – Rutilus rutilus				
22. Елец обыкновенный –				+ бассейн р. Суры,
Leuciscus leciscus leciscus	+	+	+	р. Мокши
23. Елец Данилевского –	<u> </u>			1
Leuciscus danilewskii	-	-	_	+ 1999, 2000 гг.,
	<u> </u>			р.Хопер
24. Голавль – Leuciscus	+	+	+	+
cephalus	<u>'</u>	'	1	'
25. Язь – Leuciscus idus	+	+	+	+
26. Гольян обыкновенный]			+ 1977, 1978, 1982, 1990
Phoxinus phoxinus ★	1			гг., рр.Шнаевка, Иванырс,
1 noxinus phoxinus 4	+	+	+	Сундоровка (бассейн р.
	I			Cypa)
27. Красноперка – Scardinius				+ 1980–1999 гг., поймен-
erythrophthalmus *	+	+	+	ные озера р. Мокши
· -				ные озера р. Мокши
28. Жерех – Aspius aspius	+	+	+	+
aspius	- 		-	·
29. Верховка – Leucaspius	+	+	+	+
delineatus				
30. Линь – Tinca tinca	+	+	+	+
31. Подуст –	<u> </u>	-		+ 1960–1999 гг., реки
	+	+	+	
Chondrostoma variabile *	 			бассейнов рр.Суры и Хопра
32. Пескарь – Gobio gobio	+	+	+	+
33. Уклейка – Alburnus			_1	_1
alburnus	+	+	+	+
34. Горчак – Rhodeus	- 			+ 1998, 1999 гг., пруды
sericeus amarus*	+	+	+	на р.Ардым, р.Гольцовка
Sericeus amarus 4	I		-	(бассейн р.Суры)
35. Карась обыкновенный				
- Carassius carassius	+	+	+	+
36. Карась серебряный –	+	+	+	+
Carassius auratus gibelio	<u> </u>			

37. Быстрянка –	-	_	-	-
Alburnoides bipunctatus ★				
38.Густера – Blicca	+	+	+	+
bjoerkna	'	·	·	•
39. Лещ – Abramis brama	+	+	+	+
40. Белоглазка – Abramis	+	+	+	+
sapa sapa	'	,	·	•
41. Синец – Abramis	+			
ballerus	Т	_	_	-
42. Чехонь – Pelecus				1 10 5 0 1000 G
cultratus ∗	-	-	+	+ 1979, 1998, p.Cypa
43. Caзaн – Cyprinus	+	+		+
carpio	'	ı	-	1
44. Рыбец – Vimba vimba				+ 1978, 1996, 1997, 1999,
vimba *	-	-	-	р. Хопер, р. Ворона
ИНТРОДУЦЕНТЫ:				
45. Толстолобик белый –				
Hypophtalmichthys	_	_	+	+
molitrix				·
46.Толстолобик пестрый				
– Aristichtys nobilis	-	-	-	+
47. Амур белый –				
Ctenopharingodon idella	-	-	+	+
48. Радужная форель –				
Salmo gairdneri rainbow	_	_	_	+
trout				
49. Пелядь – Coregonus				
peled	-	-	-	+
50. Ротан – Perccottus glenii	-	-	+	+
L				

¹ По нашему мнению, А.И. Душиным в р. М. Чембар (Донской бассейн) найдена не европейская ручьевая минога, а украинская минога.

Следует учесть, что в таблице 1 отображены не все известные факты поимок особей видов рыб в прошлом. Так, например, Сталь (1867), отмечает появление белуги в р. Суре у г. Пензы. Помимо того, в 1969 г. в р. Суре у с. Лунино был пойман экземпляр быстрянки — вида, занесенного в Красную книгу России. На основе приведенных в таблице данных мы выделяем несколько групп рыб и рыбообразных, критериями для которых являются характер пребывания, частота встреч и рыбохозяйственное использование:

- I проходные виды к ним относятся русский осетр, белорыбица, каспийская минога. До постройки каскада волжских плотин представители этих видов заходили на нерест в верхнее течение р. Суры. Последние их встречи отмечены здесь А.Н. Магницким (1928).
- II устойчиво существующие аборигены виды из семейств щуковых, тресковых, балиторид, вьюновых, большинство видов из семейства окуневых и карповых. Численность ряда видов этой группы, оцениваемая по частоте встреч на протяжении периода 1884-1999 гг. изменялась незначительно. Они никогда не выпадали из состава ихтиофауны области, что, вероятно, обусловлено их чрезвычайной экологической пластичностью к изменениям среды обитания.
- III малочисленные виды, относительная численность которых за рассматриваемый период либо постепенно снижалась (стерлядь, горчак, подуст,

европейский подкаменщик, украинская и европейская ручьевая миноги), либо она всегда была низкой (гольян, берш, синец, чехонь, быстрянка, рыбец).

IV — виды, интродуцированные в рыбохозяйственных целях (белый амур, белый и пестрый толстолобики, радужная форель, пелядь), или случайно завезенные в результате этой деятельности (ротан).

Таким образом, ихтиофауна Пензенской области за рассмотренный период претерпела значительные изменения: из ее состава выпали проходные виды, появились интродуценты. По предварительным данным, ныне в водоемах края известно обитание 37 аборигенных видов рыбообразных и рыб, в том числе двух видов миног, а также 6 интродуцированных форм рыб.

Литература:

Альба Л.Д., Вечканов В.С. Редкие и исчезающие позвоночные животные Мордовии. Саранск: Изд-во Мордовского университета. 1992. 84 с.

Васильева Е.Д. Переописание, морфо-экологическая характеристика и распространение *Cobitis granoei* (Teleostei, Cobitidae) / Зоологический журнал. 1988. Т.67. Вып.7. С. 1025-1036.

Васильева Е.Д., Васильев В.П. Виды- двойники в роде *Cobitis* (Cobitidae). 1. Южнорусская щиповка *Cobitis rossomeridionalis* sp. nova / Вопросы ихтиологии. 1998. Т. 38. №5. С. 604-614.

Варпаховский Н.А. Ихтиологическая фауна реки Суры. Казань. 1884.14 с.

Душин А.И. Рыбы реки Суры. Саранск: Изд-во Мордовского университета. 1978. 94 с.

Ильин В.Ю. и др. Позвоночные животные – кандидаты в Красную книгу Пензенской области // Изучение и охрана биологического разнообразия ландшафтов Русской равнины. Тезисы докладов международной научной конференции. Пенза. 1999. С. 197-202.

Кесслер К.Ф. Об ихтиологической фауне р. Волги. Труды СПб общества естествоиспытателей. 1870. Т. 1. Вып. 2.

Левин Б.А. Изменения в составе ихтиофауны Пензенской области за последние 150 лет // Экология и эколого-правовые проблемы уничтожения химического оружия в РФ. Тезисы докладов городской научной межвузовской студенческой конференции. Пенза. 1999. С. 38-39.

Магницкий А.Н. Краткий очерк распространения рыб в Пензенской губернии // Труды Пензенского общества любителей естествознания и краеведения. Вып. XII. Пенза. 1928. 26 с.

Паллас П.С. Путешествие по разным провинциям Российской империи. СПб. Ч. 1. 1773. C.116-117.

Сталь. Материалы для географии и статистики России. Пензенская губерния. 1867. С.294, 517-518.

РАЗДЕЛ 7. ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ

ИЗУЧЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕТОПИСИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ»**

А.Ю. Березин

Чувашское Республиканское естественно – историческое общество «Terra incognita»

В мае 1999 г. в государственном природном заповеднике «Присурский» работала группа палеонтологов Естественно – исторического общества "Terra incognita". Изучая геологию этого края, еще раз убедились в том, что в заповеднике много интересного, представляющего большую научную ценность. Именно здесь, на юго-западе Чувашской Республики, сохранились наиболее полные следы былых эпох. Самыми древними оказались выходы глин и горючих сланцев волжского яруса юрской системы на р.Орлик.

Еще с конца прошлого века геологами выделялись на юге нашей республики проблематичные по возрасту толщи юры. Их относили к разным стратиграфическим подразделениям – кимириджу, к зоне «пандери» среднего подъяруса волжского яруса, к так называемому, ветлянскому горизонту, соответствующему нижнему подъярусу волжского яруса. До сих пор еще не

ясен возраст этих слоев, и как указывают ученые – стратиграфы, необходимы новые исследования, разведка и описание обнажений, сбор ископаемой фауны. Собранный геологический материал с обнажений на р.Орлик оказался уникальным, поскольку содержит обилие руководящих форм ископаемой фауны, особенно много видов аммонитов, белемнитов и двустворчатых моллюсков.

Рядом на р.Люле, чуть выше слияния с р.Орлик, отмечены выходы нижнеготтериевского яруса нижнемеловой системы. Очень крупные с колесо автомобиля аммониты «Спетоницерасы» указывают на более точный возраст нижней симбирскитовой зоны. Такое геологическое строение восточной части заповедника, предполагает на реках Орлик и Люля наличие очень интересных слоев границы юрской и меловой систем — обнажений первых меловых морей валанжинского и берриасского веков. Примечательно уже то, что в 70-х годах ученым — стратиграфом Сазоновой И.Г. описаны из Чувашии в обнажениях этих слоев новое семейство аммонитов «Суритидов», названных по р.Суре, а описанные новые виды позволили расчленить геологические слои границы юры и мела Русской платформы на много самостоятельных зон.

Геологическая летопись заповедника очень богатая – одно море сменялось другим, оставляя разнообразные осадки и ископаемую фауну древних морей.

В отложениях баремского моря мы уже не встречаем аммонитов, но зато много ростров белемнитов — раковины вымерших головоногих моллюсков похожих на современных кальмаров. Эти ростры — «чертовы пальцы» очень обычны, в так называемой «белемнитовой толще» баремского яруса в крутых обнажениях р. Атратки, на окраине разъезда Атрат. Здесь же встречаются постройки многощетинковых червей полихет и очень крупные раковины двустворчатых моллюсков, один из них «Пектен» оказался величиной с блюдце.

Еще немало интересного можно найти, изучая выше лежащие отложения аптского, альбского и следующей верхнемеловой эпохи. Доходили до юга Чувашской Республики и первые палеогеновые моря, а в четвертичном периоде жили в этих местах мамонты и шерстистые носороги.

Изучение геологической летописи государственного природного заповедника «Присурский» дает возможность более полно реконструировать следы былых биосфер на территории Чувашской Республики и всего Присурья.

ГОТЕРИВ-БАРРЕМСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ МЕЛОВОЙ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ»** А.Ю. Березин

Чувашское Республиканское естественно – историческое общество «Terra incognita»

Стратиграфическому положению Готерив-барремских отложений меловой системы рассматриваемого района посвящено много работ. Большинство геологов, в том числе А.Архангельский, А.Борисяк, А.Мазарович считают, что нижняя часть этой толщи принадлежит к готериву, а верхняя к барему, не проводя четкой границы, характеризуя глины как готерив-баремские. Е.Н.Ларионова (1932) всю эту толщу делит на две свиты. Нижняя свита до 25-30 м мощности представлена темно-серыми, почти черными, жирными, с редкими мергелистыми септариями глинами. Содержат раковины Astarte porrekta Buch. и Spetoniceras (S.) versicolar Traut. Верхняя свита до 20-25 м представлена

серыми и темно-серыми, слюдистыми глинами, с неправильными прослоями глауконитового песка и редкими мергельными септариями.

И только в работе В.В.Болховского, Г.И.Блома (1943), на основе детальных исследований Е.В.Милановского, с некоторой осторожностью выделяются два этих яруса в пределах Порецкого района. Геологи указывают на невозможность проведения резкой границы между готеривом и баремом, так как готеривские глины через постепенное обогащение их песчаным материалом неразрывно связаны с вышележащими отложениями барема. Разделения по фауне этих отложений, так же может не иметь четких границ.

Нами описано интересное обнажение Готерив-барремских отложений в правобережье р. Суры в с. Атрать, на левом и правом берегу р.Атратки. Здесь река Атратка глубоко прорезает склон высокого поднятия, образуя ущелье, в верхней части которого образован водопад из подстилающего сплошного слоя крупных септариев глинистого известняка (мергеля) и песчаника (таблица 1).

Таблица 1. Описание слоев обнажения Готерив-барремских отложений с. Атрать Алатырского района Чувашской Республики Расположение слоев сверху вниз:

№ 1 Песок сильно под		Мощ-
1 Песок сильно пол		ность, м
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	ІЗОЛИСТЫЙ	0,3 м
2 Зеленовато – се	рые с желтизной глины, с большим содержанием	
песка. В верхней части	отмечен пропласт тонкого, плитчатого, сидеритового	
слоистого песчаника.		2,5 м
	при высыхании серые глины, с содержанием песка и	
пиритовых стяжений. В	нижней части прослеживаются глауконитовые пески.	
		5 м
· · ·	нного сложения сидеритового песчаника и мергеля,	
	о 2 метров, некоторые с очень тонкими, не частыми	
· ·	пками. Некоторые септарии с многочисленными	
	донных организмов, в диаметре до 3 см. Найден	
	ва с сидеритовой песчанистой корочкой. Конкреции бенно много крупных, до 15 см и более Pecten	
	ла sp.; Inoceramus sp.; большие скопления Turbo	
	ia sp., посетапиз sp., облышие скопления тигоо i sp.; Oxyteuthis jasykowi Lah.; Oxyteuthis sp. и др.	1,2 м
-	ри высыхании серые глины с охристыми промазками	1 , ∠ IVI
	ри высыхании серые глины с охристыми промазками цинам. Встречаются пиритовые стяжения. В нижней	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ковины Astarte porrecta Buch.	7 м
пасти слоя паидены ра	Bcero	16,0 м

На правом берегу, прямо пред спуском, располагается карьер кирпичного завода, где разрабатываются глины до уровня с плотным мергелисто — песчаным пластом. В готерив — баремской толще прослеживаются прослои крупных железистых (сидеритовых) песчаников и мергелей, чаще всего содержащих хорошую фауну. Нижняя часть готерива охарактеризована аммонитами (симбирскитовая зона), а верхняя часть готерива и последующего баремского яруса — фауной крупных двустворчатых моллюсков — Pekten, Cyprina, обилием полихет Dentalium и многообразием видов белемнитов Oxyteuthis.

В вышеописанном слое № 4 нередко фауна располагается слоями толщиной до 3 см. на поверхности септариев или же встречаются одиночные, крупные раковины находящиеся внутри этих стяжений. Тафономические исследования показывают, что фауна ориентирована в одном направлении и не является прижизненным захоронением, т.к. раковины двустврчатых

моллюсков расчлененные и обращены выпуклыми створками вниз, а ростры белемнитов ориентированы все в одном направлении параллельно друг к другу. Такое захоронение фауны указывает на перемывание ее морским прибоем или сильным течением, а содержание большого количества сильно ожелезненного песка показывает на мелководную часть моря. Из всего этого следует, что сплошной пласт сидеритового песчаника и мергеля образовался в мелководной части моря, возможно вблизи от берега.

Мы предполагаем, что основная часть разреза геологических обнажений на реке Артатке расположенный в разъезде Атрат относитя к верхнеготеривскому ярус. Он отложен во время регрессии моря.

Литература:

Болховский В.В., Блома Г.И. Геологическое строение бассейна р. Суры в пределах Порецкого района Чувашской АССР и смежных с ним частей других районов // Отчеты ТГФ МПР ЧР. 1943.

Ларионова Е.Н. Отчет геолого–литологической партии Горьковского гологоразведочного треста // Отчеты ТГФ МПР ЧР. 1932.

<u>РАЗДЕЛ 8. ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОЦЕНКА</u> <u>ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ</u>

О ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЁМКОСТИ БИОТОПОВ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ С.П.Солдатов

Фонд прикладной экологии, г. Чебоксары

Охотничьи угодья Чувашской Республики, несмотря на сильнейший антропогенный пресс, обусловленный высокой плотностью населения, представляют большой интерес благодаря физико-географическому и геоботаническому разнообразию. Хвойные, широколиственные и смешанные леса в различных сочетаниях с водно-болотными и полевыми биотопами создают мозаичность угодий, что значительно повышает их кормовые, защитные и гнездовые характеристики.

Министерства, ведомства, общественные и научные организации Чувашии неоднократно публиковали материалы, доказывающие очевидно низкую плотность населения основных видов охотничье-промысловых животных. При этом использовались официальные учетные данные Охотуправления ЧР за длительный период. В данном случае аргументом выступали сравнения показателей численности в годы пика и в годы регрессии. Однако такой подход представляется нам не совсем корректным, поскольку численность любого вида подвержена естественным колебаниям (иногда значительным, например – представители отряда Rodentia - Грызуны).

В целях убедительного доказательства явно низкой численности охотпромысловых видов мы использовали учение о видовых бонитетах угодий и нормативы плотности тех или иных видов для каждого типа биотопов.

Под емкостью биотопов понимается способность естественных угодий функционировать как среда обитания животных (Данилов, 1966). Емкость биотопов (экосистем) подразделяют на фактическую и потенциальную. Приве-денная биолого-хозяйственная характеристика среды обуславливается рядом факторов, среди которых самыми главными являются кормовые, защитные и гнездовые. Чаще всего потенциальная емкость биотопов бывает значительно выше фактической, что, в первую очередь, объясняется слабым контролем за использованием биологических ресурсов и другими причинами антропогенного характера (Лопан, 1999).

Существует классификация типов угодий по степени пригодности для обитания и размножения тех или иных видов (Русанов, 1973). Согласно этой классификации наиболее пригодные биотопы получают I класс бонитета, а наименее пригодные – V

класс. Каждому классу соответствует рассчитанная опытным путем плотность особей определенного вида на единицу площади. Ниже мы приводим расчет потенциальной емкости угодий в сравнении с фактической емкостью (таблица 1.). Обращаем внимание на то, что расчет приведен условный (т.е. на полную площадь полевых угодий «допуская», что вся она принадлежит к тому или иному классу бонитета). Выделенные ячейки таблицы указывают на усредненную хозяйственную оценку пригодных угодий по каждому виду, а числа - говорят о возможной численности животных в этих угодья без применения биотехнических мероприятий, но при обязательном условии эффективной охраны.

Таблица 1. Расчет потенциальной емкости биотопов Чувашии по хозяйственно ценным видам диких животных с учетом классов бонитета.

(с использованием методики и нормативов Д.Н. Данилова, Я.С. Русанова)

Вид	Площадь			тивная пл			Действ.	
охотничьих	пригодных		1тыс.га)					
животных	угодий	Потенц	иальная е	мкость уг	одий в ЧР	' (гол.)	и чис-ть	
	(тыс.га)	I кл.	II кл.	III кл.	IV кл.	V кл.	(гол.)*	
		250%	165%	100%	50%	15%		
1. Лось	584,6 тыс.га	<u>14</u>	<u>8</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>0,51</u>	
европейск.	лесн.угодий	8 184	4 677	2 923	1 754	585	300	
2. Олень	584,6 тыс.га	<u>30</u>	<u>16</u>	<u>10</u>	<u>5</u>	<u>1</u>	0,02	
благородн.	лесн.угодий	17 538	9 354	5 846	2 923	585	11	
3. Косуля	584,6 тыс.га	<u>100</u>	<u>60</u>	<u>40</u>	<u>20</u>	<u>5</u>		
европейск.	лесн.угодий	58 460	35 076	23 384	11 692	2 923	<u>0.09</u>	
4. Косуля	584,6 тыс.га	<u>50</u>	<u>38</u>	<u>24</u>	<u>12</u>	<u>3</u>	54	
сибирская	лесн. угодий	29 230	22 226	14 030	7 015	1 754		
5. Кабан	584,6 тыс.га	<u>20</u>	<u>12</u>	<u>8</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>0,43</u>	
европейск.	лесн.угодий	11 692	7 015	4 677	2 338	585	254	
6. Лисица	1530,5тыс.га	<u>2,5</u>	<u>1,7</u>	<u>1</u>	<u>0,5</u>	<u>0,2</u>	<u>0,74</u>	
обыкновен.	лесн., полев.	3 826	2 601	1 530	765	306	1133	
7. Заяц-	584,6 тыс.га	<u>140</u>	<u>95</u>	<u>55</u>	<u>25</u>	<u>5</u>	<u>9,76</u>	
беляк	лесн.угодий	81 844	55 537	32 153	14 615	2 923	5 708	
8. Заяц-	945,9 тыс.га	<u>80</u>	<u>50</u>	<u>30</u>	<u>15</u>	<u>5</u>	<u>1,58</u>	
русак	полев. угод.	75 672	47295	28 377	141 89	4 730	1 497	
9. Ондатра	53,6 тыс.га	<u>7500</u>	<u>4950</u>	<u>3000</u>	<u>1500</u>	<u>500</u>	<u>186,5</u>	
	вод-бол.угод.	402 000	265320	160800	80 400	26 800	10 000	
10. Серая	945,9 тыс.га	<u>370</u>	<u>250</u>	<u>150</u>	<u>70</u>	<u>20</u>	<u>13,02</u>	
куропатка	полев. угод.	349 983	236475	141885	66 213	18 918	12 318	
11. Глухарь	584,6 тыс.га	<u>100</u>	<u>65</u>	<u>40</u>	<u>20</u>	<u>5</u>	<u>2,08</u>	
обыкновен.	лесн.угодий	58 460	37 999	23 384	11 692	2 923	1 563	
12.Тетерев	584,6 тыс.га	<u>250</u>	<u>165</u>	<u>100</u>	<u>50</u>	<u>15</u>	<u>6,5</u>	
обыкновен.	лесн.угодий	146 150	96 459	58 460	29 230	8 769	3 800	
13. Вальд-	584,6 тыс.га	<u>87</u>	<u>58</u>	<u>35</u>	<u>17</u>	<u>5</u>	нет	
шнеп	лесн. угодий	50 860	33 906	20 461	9 938	2 923	данных	
14. Водо-	53,6 тыс.га	<u>1250</u>	<u>825</u>	<u>500</u>	<u>250</u>	<u>75</u>	<u>1240,3</u>	
плавающие	вод-бол.угод.	67 000	44 220	26 800	13 400	4 020	66 479	

Примечания:

^{* -} официальные данные Охотуправления ЧР за 1999 год;

^{** -} подвидовая принадлежность косули, к сожалению, не учитывалась, при этом известны факты отстрела особей как европейского, так и сибирского таксонов.

Как видим, практически по всем приведенным в таблице видам фактическая плотность населения животных значительно ниже потенциальной емкости угодий республики (согласно классам бонитетов, рис.1). Даже, если мы пред-ставим, что биотопы республики самого плохого качества и соответствуют V классу бонитета по каждому виду, фактическое положение дел с численностью животных не будет выглядеть лучше. Только показатели по заяцу-беляку соответствуют нормативам самых плохих по качеству угодий

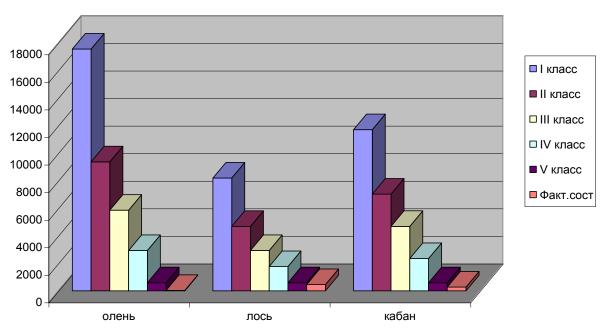


Рис.1. Анализ потенциальной емкости лесных угодий для диких копытных и их фактического поголовья (голов по кл. бонитета, 1999 г.)

(рис.2). Фактическая численность водоплавающих по официальным данным, на наш взгляд сильно завышена. В случае достоверности этих данных эта численность соответствует не III, а к I классу бонитета водно-болотных угодий.

Следовательно, Чувашская Республика имеет огромные резервы многократного повышения численности охотничье-промысловых животных, даже без активного применения биотехнических методов, а только при

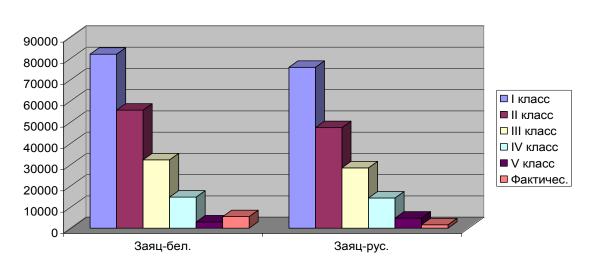


Рис.2. Анализ потенциальной емкости угодий для зайцев и их фактическая численность (гол. по кл. бонитета, 1999г.)

организации высокоэффективной охраны угодий. Правильное же использование биотехнических технологий позволит значительно увеличить и без того высокую потенциальную емкость угодий.

Литература:

Данилов Д.Н. и др. Основы охотустройства. М.: «Лесная промышлен-ность». 1966. Лопан Н.А. Требования к материалам внутрихозяйственного охотустройства. Курган: ГИПП «Зауралье». 1999.

Русанов Я.С. Охота и охрана фауны. М. 1973. 144 с.

БОНИТЕТНАЯ ОЦЕНКА ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ ЧУВАШИИ КАК СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ГЛУХАРЯ И ТЕТЕРЕВА С.П.Солдатов

Фонд прикладной экологии, г. Чебоксары

Естественные лесные биотопы Чувашской Республики, характеризуемые видовым и возрастным разнообразием лесообразующих пород, а также различным сочетанием подлеска и травянисто-мхового покрова имеют значительно более высокую потенциальную емкость по многим видам животных нежели их фактическая численность. Под емкостью биотопов мы понимаем фактическую и возможную численность тех или иных видов на единицу площади типичных угодий. Эта биолого-хозяйственная характеристика экосистем обуславливается рядом факторов, среди которых самыми главными являются кормовые, защитные и гнездовые. Чаще всего потенциальная емкость биотопов бывает значительно выше фактической, что, в первую очередь, объясняется слабым контролем за рациональным использованием биологических ресурсов. Состояние популяций глухаря обыкновенного (Tetrao urogalus) и тетерева обыкновенного (Tetrix tetrix) в Чувашской Республике лишь в очередной раз доказывает изложенный выше тезис.

Существует классификация типов угодий по степени пригодности для обитания и размножения тех или иных видов (Данилов, 1966, Русанов 1973). Ниже мы приводим расчет потенциальной емкости лесных биотопов для глухаря и тетерева в сравнении с фактической емкостью (таблица 1.). Обращаем внимание на то, что расчет приведен условный (т.е. на полную площадь лесных угодий «допуская», что вся она принадлежит к тому или иному классу бонитета).

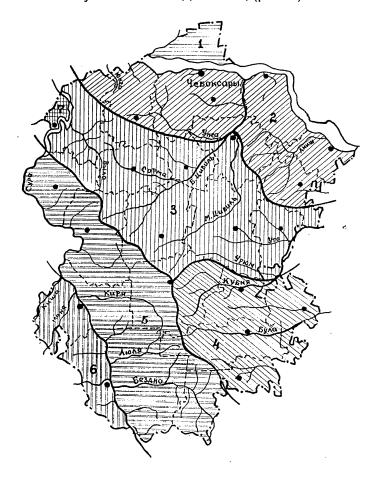
Для более корректного расчета потенциальной емкости лесных угодий по глухарю и тетереву, имеющих не только важное биолого-хозяйственное, но и эстетическое значение, произведем качественную оценку этих биотопов по видовым бонитетам с учетом природно-климатического районирования.

Таблица 1. Расчет потенциальной емкости лесных биотопов Чувашии по глухарю и тетереву согласно классам бонитета.

Вид Птиц	Площадь пригодных угодий	-	Ср. плотность по классам бонитета (гол./1 тыс. га) Потенциальная емкость угодий в ЧР (гол.)						
		I	(гол.)*						
1. Глухарь	584,6 тыс.га	100	65	40	20	5	2,67		
обыкновен.	лесн.угодий	58 460	37 999	23 384	11 692	2 923	1 563		
2.Тетерев	584,6 тыс.га	250	165	100	50	15	6,5		
обыкновен.	лесн.угодий	146 150	96 459	58 460	29 230	8 769	3 800		

Примечание: * - официальные данные Охотдепартамента РФ по ЧР за 1999 г.

Согласно природному районированию территории Чувашии по физико-географическому и биогеохимическому принципу В.Г.Папченковым, А.В. Димитриевым (1993) выделены 6 основных районов: Заволжский (лесной), Приволжский (нагорных дубрав), Центральный (лесостепной), Юго-восточный (лесостепной), Присурский (лесной), Засурский (степной). Седьмой Засурский пойменный район нами не учитывался из-за малой его площади и малой пригодности для обитания указанных видов птиц (рис.1).



Условные обозначения:

1. Заволжье

2. Предволжье

3. Центр

4. Юго-Восток

5. Присурье

6. Алатырское Засурье

Ядринское Засурье

Рис. 1 Природное районирование территории Чувашской Республики (по Папченкову, Димитриеву, 1993).

В каждом из перечисленных районов имеются биотопы, где обитают глухарь и тетерев. Однако кормовые, защитные и гнездовые характеристики этих биотопов разные, что обуславливает разную хозяйственную оценку по классам бонитета отдельно для каждого из двух видов птиц.

Ниже приводятся расчеты потенциальной емкости лесных угодий по глухарю и тетереву с учетом их действительной принадлежности к определенным нами классам бонитета по указанной выше методике (таблица 2). Отметим, что объективность нашей биолого-хозяйственной оценки биотопов подтверждается данными материалов внутрихозяйственного охотустройства, проводимого Кировской сельхозакадемией в 1990-1991 годы для Чувашохотрыболовсоюза.

Таблица 2. Расчет потенциальной емкости лесных угодий для глухаря с учетом их бонитетной оценки согласно природному районированию Чувашии

Природные районы	Площадь пригодных	Потен	Потенциальная емкость угодий в ЧР (гол.)					
	угодий	I	II	III	IV	V	потен.	
	(тыс.га)	100%	65%	40%	20%	5%	емк-ть	
1. Заволжье	46, 2 (8%)	4 620	3 003	1 848	924	231	924	
2. Приволжье	29,2 (5%)	2 920	1 898	1 168	584	146	146	
3. Центральный	40,9 (7%)	4 090	2 658	1 636	818	205	205	
4. Юго-восточн.	58,5 (10%)	5 850	3 803	2 340	1 170	293	3 803	
5. Присурский	406,5(70%)	40 650	26 423	16 260	8 130	2 033	16 260	
6. Засурский	2,9 (0,5%)	290	188	116	58	15	15	
Всего по ЧР	584,6 (100%)	-	3 803	16 260	924	366	21 353	

Как видно из таблицы 2 биотопы природных районов Чувашии по глухарю относятся к разным классам бонитета и должны иметь разную нормативную плотность птиц этого вида (выделено серым цветом). Общая потенциальная емкость биотопов равна 21 353 особей, что соответствует плотности III класса бонитета — 36,5 голов на 1 тысячу гектаров пригодных (т.е. в основном лесных) угодий.

Аналогичные расчеты нами проведены и для тетерева (таблица 3). Биотопы природных районов Чувашии по тетереву также относятся к разным классам бонитета и должны иметь разную нормативную плотность птиц этого вида (выделено серым цветом). Общая потенциальная емкость биотопов равна 51 029 особей, что соответствует плотности III класса бонитета — 87,3 голов на 1 тысячу гектаров пригодных (т.е. в основном лесных) угодий. Следует оговорится, что в определенные сезоны тетерев может обитать и в полевых стациях, что наблюдается в Засурском остепненном районе.

Используя данные Охотуправления ЧР о послепромысловой численности за 1999 год и сопоставляя их с расчетной потенциальной численностью глухаря и тетерева мы вычисляем кратный и абсолютный резервы повышения поголовья этих птиц в Чувашии (таблица 4).

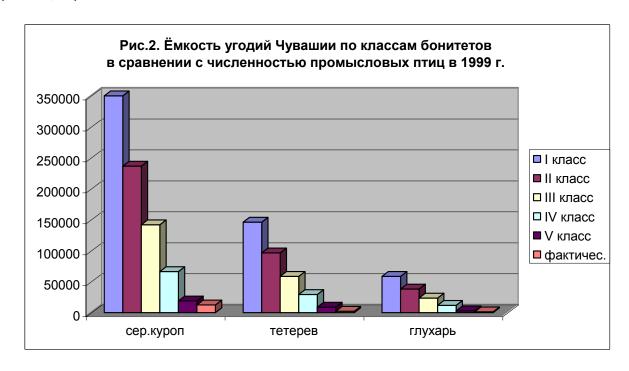


Таблица 3. Расчет потенциальной емкости лесных угодий для тетерева с учетом их бонитетной оценки согласно природному районированию Чувашии

Природные	Площадь	Потенциа	Потенциальная емкость угодий в ЧР (гол.)						
районы	пригодных угодий (тыс.га)	l 250 %	II 165%	III 100%	IV 50%	V 15%	ная потен. емк-ть		
1. Заволжье	46, 2 (8%)	11 550	7 623	4 620	2 310	693	2 310		
2. Приволжье	29,2 (5%)	7 300	4 818	2 920	1 460	438	1 460		
3. Центральн.	40,9 (7%)	10 225	6 749	4 090	2 045	614	614		
4. Юго-восточ	58,5 (10%)	14 625	9 653	5 850	2 925	878	5 850		
5. Присурский	406,5(70%)	101 625	67 073	40 650	20 325	6 098	40 650		
6. Засурский	2,9 (0,5%)	725	478	290	145	44	145		
Всего по ЧР	584,6 (100%)	-	-	46 500	3 915	614	51 029		

Таблица 4.

Расчеты резервов повышения фактической численности глухаря и тетерева в лесных биотопах Чувашской Республики

Вид птиц	Потенциальная	Фактическая	Кратность	Резерв
	емкость угодий	емкость угодий	показат.	повышения
	(гол.)	в 1999 году	(раз)	численности
		(гол.)		птиц (гол.)
1. Глухарь	21 353	1 214	17,6	20 139
2. Тетерев	51 029	2 223	23	48 806

Как видно из таблицы 4, абсолютный резерв повышения численности глухаря в лесных экосистемах 20 000 особей (т.е. глухаря может быть в 18 раз больше), а резерв повышения численности тетерева составляет почти 50000 особей, что в 23 раза выше фактического поголовья на 1999 год.

Кратное повышение численности боровых видов птиц требует не столько применения биотехнических технологий, сколько организации достаточной охраны от браконьерства, прекращения использования ядохимикатов в лесном и сельском хозяйстве, сохранения существующих стаций глухаря и тетерева от пожаров и вырубок. Численность этих видов можно восстанавливать поэтапно, стремясь доводить ее последовательно до нормативов V, IV, а затем и III класса бонитета (рис.2), чему усредненно соответствуют лесные биотопы республики.

О РЕЗЕРВАХ ПОВЫШЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ СЕРОЙ КУРОПАТКИ В ПОЛЕВЫХ БИОТОПАХ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ С.П.Солдатов

Фонд прикладной экологии, г. Чебоксары

Полевые биотопы Чувашской Республики, испытывают сильный антропогенный пресс аграрно-технического характера и имеют развитую овражно-балочную сеть с участками естественных степных экосистем. Изрезанность республики малыми реками и прудами, разнообразие древесно-кустарниковых защитных насаждений и местами сложный микрорельеф создают особую ценность угодий как среды обитания диких животных, в том числе и серой куропатки. Несмотря на сильные негативные изменения полевые биотопы имеют довольно высокую потенциальную емкость для обитания и размножения этой некогда многочисленной в Чувашии птицы.

Под емкостью биотопов понимается способность естественных угодий функционировать как среда обитания животных (Данилов, 1966). Емкость биотопов (экосистем) подразделяют на фактическую и потенциальную. Эта биолого-хозяйственная характеристика экосистем обуславливается рядом фак-торов, среди которых самыми главными являются кормовые, защитные и гнез-довые. Чаще всего потенциальная емкость биотопов бывает значительно выше фактической, что, в

первую очередь, объясняется слабым контролем за рацио-нальным использованием биологических ресурсов. Состояние численности од-ного из фоновых видов полевых стаций Чувашии - серой куропатки (Perdix perdix) - в очередной раз доказывает изложенный выше тезис.

Ниже мы приводим расчет потенциальной емкости полевых биотопов для серой куропатки в сравнении с фактической емкостью (таблица 1.). Обращаем внимание на то, что расчет приведен условный (т.е. на полную площадь полевых угодий «допуская», что вся она принадлежит к тому или иному классу бонитета). Для более корректного расчета потенциальной емкости пригодных угодий по серой куропатке (полевых, луговых, степных и других*), имеющих не только важное биологохозяйственное, но и эстетическое значение, произведем качественную оценку этих биотопов по видовым бонитетам с учетом природно-климатического районирования. Кормовые, защитные и гнездовые характеристики этих биотопов разные, что обуславливает разную хозяйственную оценку по классам бонитета отдельно для каждого из двух видов птиц.

Таблица 1. Расчет потенциальной емкости полевых угодий Чувашии

для серой куропатки согласно классам бонитета

Вид охотничьих	Площадь	Потенці	Дейст.				
животных	пригодных угодий (тыс. га)	I 370%	II 250%	III 150%	IV 70%	V 20%	числен- ность (гол.)*
Серая куропатка	945,9 полев. угод.	349 983	236 475	141 885	66 213	18918	12 318

Примечание: * - официальные данные Охотдепартамента РФ по ЧР за 1999 г.

Согласно природному районированию территории Чувашии по физико-географическому и биогеохимическому принципу В.Г.Папченковым, А.В. Ди-митриевым (1993) выделены 6 основных районов: Заволжский (лесной), Приволжский (нагорных дубрав), Центральный (лесостепной), Юго-восточный (лесостепной), Присурский (лесной), Засурский (степной). Однако далеко не в каждом из перечисленных районов имеются биотопы, где обитает серая куропатка. Площади полевых угодий в каждом районе определялись нами по физической карте Чувашии и могут иметь незначительные погрешности.

Ниже приводятся расчеты потенциальной емкости лесных угодий с учетом их действительной принадлежности к определенному нами по методике Я.С. Русанова (1973) классу бонитета (таблица 2). Засурский район практически не имеет пригодных для серой куропатки биотопов, Приволжский — имеет 491 тыс.га угодий V класса бонитета, Центральный — 218 тыс.га IV класса, Юго-восточный — 123 тыс.га IV класса, Присурский — 11,5 тыс.га V класса и Засурский 10,2 тыс.га IV класса (абослютная нормативная численность куропатки выделена серым цветом). Суммарная абсолютная емкость полевых биотопов в республике равна 34 617 особям с плотностью 36,6 голов на 1 тысячу гектаров.

Таблица 2. Расчет потенциальной емкости полевых, луговых и степных угодий для серой куропатки с учетом бонитетной оценки биотопов согласно природному районированию Чувашии

Природно- климатические	Площадь пригодных	Потен	Истин- ная				
районы ЧР	угодий (тыс.га)	I 370%	II 250%	III 150%	IV 70%	V 20%	потен. емкость
1. Заволжье	-	-	-	-	-	-	-
2. Приволжский	491,9(52%)	182 003	122 975	73 785	34 433	9 838	9 838
3. Центральный	217,7(23%)	80 549	54 425	32 655	15 239	4 354	15 239

4. Юго-восточный	122,8(13%)	45 436	30 700	18 420	8 596	2 456	8 596
5. Присурский	11,5 (1,2%)	4 255	2 875	1 725	805	230	230
6. Засурский	10,2(10,8%)	3 774	2 625	1 575	714	204	714
Всего угодий:	945,9 (100%)	-	-	-	24 549	10 068	34 617
пол, луг, степных	, ,						

Используя данные Охотуправления ЧР о послепромысловой численности серой куропатки за 1999 год и сопоставляя их с расчетной потенциальной ее численностью мы вычисляем кратный и абсолютный резервы повышения поголовья этого вида в Чувашии (таблица 3).

Анализируя крайне низкую численность серой куропатки в Чувашии, отметим, что в начале 20 века плотность этого вида была выше в десятки раз. Одной из основных причин резкого сокращения является хозяйственная деятельность человека: применение ядохимикатов в сельском хозяйстве, подорвавшее численность куропаток в республике; несоблюдение природоохранных мер при уборке сельскохозяйственных культур; выпас скота в стациях куропатки; раннее сенокошение; недостаточная охрана птиц от пресса браконьерства и хищничества бродячих кошек и собак.

Таблица 3. Расчеты резервов повышения фактической численности серой куропатки в пригодных для обитания биотопах Чувашии

Вид птиц	Потенциальная	Фактическая	Кратный	Абсолютный
	емкость угодий	емкость угодий	резерв	резерв емкости
	(гол.)	(гол.)	(раз)	(гол.)
Серая куропатка	67 047	12 318	5,9	55 647

Климатические факторы сдерживания численности серой куропатки хорошо известны, однако суровые глубоко-снежные зимы, ухудшающие доступность кормов, были всегда. При бонитировке угодий нами учитывался этот фактор, по причине которого биотопы получали более низкие классы бонитета. Вместе с тем биотехнической практике известен выход из этого положения. В период сильных морозов и многоснежья необходимо подкармливать куропа-ток семенами зерновых культур и сорных трав, овсяными снопиками, мякиной, которые надо выкладывать в специальных кормушках с навесами. Для улучшения гнездовых и защитных характеристик угодий можно увеличить площади посадок древесных и кустраниковых (лучше ягодных) пород. Изменение технологии уборки урожая полей согласно ведомственным инструкциям Минсельхозпрода РФ — также является обязательным условием для достижения должной численности серых куропаток.

Нивелирование антропогенных факторов путем эффективного контроля за использованием ресурсов серой куропатки может поднять ее численность до уровня потенциальной емкости (т.е. почти в 6 раз) уже в первые 5 лет. Это объясняется высокой плодовитостью серой куропатки и ее исторической адаптацией к нашим широтам. В случае правильного применения биотехнических методов с учетом вышеизложенных условий можно значительно увеличить этот показатель, благодаря чему численность куропатки может стать еще выше.

Литература:

Данилов Д.Н. и др. Основы охотустройства. М.: «Лесная промышленность». 1966.

Лопан Н.А. Требования к материалам внутрихозяйственного охотустройства. Курган: ГИПП «Зауралье». 1999.

Русанов Я.С. Охота и охрана фауны. М. 1973. 144 с.

Папченков В.Г., Димитриев А.В. О природном районировании Чувашской Республики // Экологический вестник Чувашии. 1993. Вып.2. С. 75-82.

<u>РАЗДЕЛ 9. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И КАТАСТРОФЫ ПРИРОДНОГО</u> <u>И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА В ПРИСУРЬЕ</u>

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТОВ УБОЯ ЖИВОТНЫХ НА РАЗЪЕЗДЕ МЫСЛЕЦ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ*

А.А.Шуканов, Ф.П.Петрянкин, И.А.Федянина Чувашский государственный педагогический университет Чувашский государственный университет

Известно, что фенол является специфическим вредным веществом, оказывающим общее токсическое и местное прижигающее действие. При поступлении в желудочно-кишечный тракт теплокровных животных повышенных концентраций фенола оказывает раздражающее действие, вызывая изменение функционального состояния печени, почек и других жизненно важных органов (1,2,3,4).

П.А.Нагорный (5) отмечает выраженное раздражающее действие фенола на верхние дыхательные пути, сопровождающееся атрофическими изменениями и склерозом слизистых оболочек, явлениями "ослизнения" и десквамации эпителиального покрова бронхиальных ветвей.

В то же время в опытах Н.В.Лазарева и др. (6), И.Д.Гадаскиной, В.А.Филова (7) установлено, что фенол, попадая в организм, подвергается быстрому распаду на углекислый газ и дифенолы (гидрохинон и пирокатехин). Они связываются в организме в основном с серной и глюкуроновой кислотами и быстро выводятся из него. Так, в течение 2-3 часов их концентрация падает на 20%. Выделение фенола, его метаболитов с мочой составляет в среднем 390% по отношению к поступившей дозе. При этом около 5-10% подвергнувшегося превращениям фенола может накапливаться в тканях и окружающей среде (Стом и др., 8).

Исследованиями З.И.Жолдаковой (9), И.А.Кретова и др. (10) доказано отсутствие функциональной кумуляции фенола при введении в желудок и клинических симптомов интоксикации, что свидетельствует о развитии адаптации организма к веществу.

В связи с аварией на станции Мыслец Горьковской железной дороги и выбросом в окружающую среду специфических вредных веществ есть вероятность ухудшения состояния естественных экосистем, в том числе зооценозов. Кроме того, по субъективным данным жителей разъезда Мыслец, это негативно отразилось на клинико-физиологическом состоянии животных, находящихся в их личном подворье.

Поэтому целью работы явилось проведение токсикологической оценки продуктов убоя крупного рогатого скота на станции р. Мыслец и сопредельных территориях Чувашской Республики.

Работу выполняли в условиях разъезда и деревни Мыслец Шумерлинского и КСХП "Никулинское" Порецкого районов, Шумерлинского мясокомбината и лаборатории токсикометрии Центра госсанэпидемнадзора в ЧР. Были использованы материалы от 21 коровы, 12 из которых принадлежали жителям разъезда Мыслец, 8 - деревни Мыслец и 1 (контроль) - КСХП "Никулинское", а также 105 лабораторных животных.

Проведено биотестирование на нелинейных белых мышах (самцах и самках) в остром и подостром опытах скармливанием проб опытных и контрольных образцов мяса, печени, селезенки, почек, головного мозга ежедневно в утренние часы в смеси с зерном в дозе 1-2 г/мышь в сутки, для чего пробы предварительно проваривались и пропускались через мясорубку. При этом изучали общее состояние подопытных животных (массу тела, активность, подвижность, мышечную работоспособность, функциональные нагрузки), гематологические (уровень гемоглобина, количество эритроцитов, лейкоцитов, лейкоформулу), иммунологические (опсоно-фагоцитарную реакцию, аутобляшкообразование) показатели, а также проводили вскрытие и

морфологическое исследование внутренних органов с определением весовых коэффициентов (11).

Установлено, что в течение острого и подострого опытов общее состояние и поведение как опытных, так и контрольных животных были удовлетворительными. В процессе наблюдения за динамикой их массы тела (проведено 507 взвешиваний периодичностью 1 раз в неделю) в 27 случаях из 85 выявлено достоверное увеличение прироста массы тела опытных и контрольных животных (Р<0,05-0,01) в пробах мяса, почек, печени, селезенки, за исключением головного мозга. При исследовании их мышечной работоспособности (проведено 174 исследования) в разрезе сравниваемых групп достоверных различий не обнаружено.

Проведено 980 гематологических и иммунологических исследований, в которых установлены тенденция увеличения уровня гемоглобина (P< 0,05) и уменьшение фагоцитарного индекса (P<0,05) в опытных и контрольных группах.

На основании патоморфологических исследований внутренних органов убитых лабораторных животных (проведено 50 вскрытий) с определением их весовых коэффициентов существенной разницы в показателях опытных и контрольных групп не отмечено. Однако наблюдали жировое перерождение печени, связанное, вероятно, с кормлением животных нетрадиционным кормом.

При постановке как острого, так и подострого опытов случаев летальности среди животных сравниваемых групп, которым скармливали пробы мяса, печени, селезенки, почек, головного мозга, не зарегистрировано.

Таким образом, результаты биотестирования на лабораторных животных в остром и подостром опытах с использованием образцов мяса и жизненно важных внутренних органов (печень, селезенка, почки, головной мозг) от коров, принадлежавших жителям разъезда и деревни Мыслец Шумерлинского и КСХП "Никулинское" Порецкого районов, свидетельствуют об отсутствии токсического эффекта на организм.

Литература:

- 1. Мухитов Б.М. Экспериментальные материалы к обоснованию предельно допустимой концентрации фенола в атмосферном воздухе // Гигиена и санитария. 1962. №6. С.16-24.
- 2. Мухитов Б.М. Влияние малых концентраций фенола на организм человека и животных и их гигиеническая оценка // Предельно допустимые концентрации атмосферных загрязнений. М.: Гос. изд. медиц. лит. 1963. С.76-98.
- 3. Болдина З.Н. Раздельные определения фенола, орто-, мета-, паракрезолов в воде водоемов // Современные вопросы водопользования населения и санитарной охраны водоемов . М. 1976. С.74-75.
- 4. Вредные вещества в промышленности / Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. Л.: Химия. 1976. Т.1. С.402-406.
- 5. Нагорный П.А. К токсичности фенола при ингаляционном поступлении // Материалы 15 научной сессии по вопросам гигиены труда и профпатологии в сланцевой промышленности. Кохтла-Ярве. 1977. С.40-43.
- 6. Лазарев Н.В., Брусиловская А.И., Лавров И.Н. Количественное изучение резорбции некоторых органических веществ в кровь через кожу // Гигиена и безопасность труда. №2. 1933. C.52.
- 7. Гадаскина И.Д., Филов В.А. Превращения и определение промышленных органических ядов в организме. Л.: Медицина. 1971. С.193-196.
- 8. Стом Д.И., Тимофеева С.С., Белых Л.И. Роль растений в самоочищении вод от фенольных соединений // Самоочищение и биоиндикация загрязненных вод. М.: Наука. 1980. С. 101-108.
- 9. Жолдакова З.И. Характеристика адаптивных процессов при интоксикации фенольными соединениями // Научные основы современных методов гигиенического нормирования химических веществ в окружающей среде. М. 1971. С.146-148.
- 10. Кретов И.А., Скворцов А.Ф., Ирцина Л.М. Токсическое действие на организм животных фенола и продуктов его деструкции, образующихся под действием окислителей // Гигиенические аспекты охраны окружающей среды. М. 1974. Вып.2. С.88-91.
 - 11. Методические рекомендации № 2939-83 от 22.11.83.

РАЗДЕЛ 10. ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ

ЦИКАДОВЫЕ ЗАПОВЕДНИКА "ПРИСУРСКИЙ" В.И. Кириллова

Чувашский государственный педагогический университет

Цикадофауна государственного природного заповедника "Присурский" обследовалась в 1996-1999 годах, как непосредственно на его территории, так и в охранной зоне. Сборы производились в 20 лесных кварталах, на кордонах Заводской, Драничный, Южный, Орлик, в урочище Княжий Яр, по берегам озер Лиса, Щучье, Цен, Башкирское, в селе Атрать, окрестностях Сурского Майдана и Березовой Поляны. В сборе материала принимали участие, кроме автора, Егоров Л.В., Панченко Н.Л., Яковлев В.Я., Арзамасцев К.И., Миронова Н.Н. Всем им автор выражает свою признательность. Автор благодарит также Ануфриева Г.А за проверку определений некоторых видов. Сборы производились в основном кошением сачком. Применялся также метод "вытаптывания" прибрежных водных растений и лов слетевших цикадок с поверхностной пленки воды; лов на свет. Обследованы различные лесные ценозы (сосняки, участки ельников, березняки, ольшаники, дубравы, ивняки, осинники) и отдельные деревья, суходольные и заливные луга. Всего было собрано и обработано около двух тысяч экземпляров цикадовых, выявлено 120 видов из 8 семейств. виды с территории заповедника отмечались ранее в Единичные Г.А.Ануфриева, В.И. Кирилловой (1998). В данной статье приводится полный список видов цикадовых с указанием мест сборов, количества экземпляров. Экологические и зоогеографические характеристики составлены по Г,А.Ануфриеву, В.И. Кирилловой (1998). В тексте использованы следующие сокращения: кв - квартал, крд - кордон, оз озеро, пст - пастбище, сл - суходольный луг, зл - заливной луг, Кн. Яр - Княжий Яр, Атр. - Атрать, Бер. Пол. - Березовая Поляна, Сур. Майдан - Сурский Майдан.

Семейство Aphrophoridae

- 1. Lepyronia coleoptrata L. Кв.4. 2 экз. Кв.5.1 экз. Кв.36. 4 экз. Оз. Цен. 3 экз. Крд. Завод. 5 экз. Крд. Орлик. 2 экз. Крд. Драничный. 1 экз. Кн. Яр. 8 экз. Микропермезотерм; мезофил; дендротамнохортобионт; лугово-болотно-лесной. Транспалеаркт.
- 2. Neophilaenus lineatus L. Зл. близ 51 кв. 2 экз. Микропермезотерм; мезогигрофил-эумезофил; хортобионт; лугово-болотно-лесной. Транспалеаркт.
- 3. Aphrophora alni Fall. 6 кв. 1 экз. Кв. 36. 2 экз. Крд. Завод. 2 экз. Кн. Яр. 4 экз.-Микропермезотерм; гигромезофил-эумезофил; дендротамнохортобионт; лесной. -Транспалеаркт.
- 4. A. costalis Mats. Кв.5. 1 экз. Микропермезотерм; гигромезофил-эумезофил; дендротамнобионт; лесной. Транспалеаркт.
- 5. A. salicina Goeze. Aтр., на свет, 5 экз. Микропермезотерм; гигромезофилэумезофил; тамнобионт; лесной . - Транспалеаркт.
- 6. Philaenus spumarius L. Почти во всех пунктах во второй половине лета на увлажненных местах. 63 экз. Микропермезотерм; гигромезофил-эумезофил; хортобионт; лугово-лесной. Транспалеаркт.

Семейство Membracidae

- 7. Gargara genistae Fabr. На ракитнике. Кв.36. 3 экз. Кв.40. 2 экз. Кв.51. 1экз. Кв. 84. 1 экз.- Микросубмегатерм; эумезофил-мезоксерофил; хортотамнобионт; лугово-лесо-степной.- Голарктическо-палеотропический.
- 8. Centrotus cornutus L. На лесном крупнотравье. Кв.65. 1 экз. Кв.84. 1 экз. Микромезотерм; эумезофил; хортотамнобионт; лесной. Европейско-евросибирский.

Семейство Ulopidae

9. Megophthalmus scanicus Fall. Кв.4. 1 экз. Опушка соснового леса.-Микропермезотерм; эумезофил-ксеромезофил; хортобионт; лугово-лесной. -Паневропейский.

Семейство Cicadellidae

- 10. Oncopsis flavicollis L. Кв. 36. 2 экз. На березе. Микропермезотерм; мезофил; дендробионт; лесной. Транспалеаркт.
- 11. Pediopsis tiliae Germ. Кн.Яр.1 экз. Микропермезотерм; мезофил; дендробионт широколиственных пород; лесной. Паневропейский.
- 12. Macropsis fuscula Zett. Кв.4. 4 экз. Кв.6. 1 экз. На малине. Микропермезотерм; эумезофил-ксеромезофил; хамебионт; лесной. Транспалеаркт.
- 13. Hephathus nanus H.-S. Кв. 3. 16 экз. Кв. 4. 23 экз. Кв.103. 1 экз. Атр. Пст. 3 экз. На сложноцветных. Микропермезотерм; эумезофил-мезоксерофил; хортобионт; лугово-степной. Западнопалеарктический.
- 14. Agallia brachyptera Boh. Кв.4. 2 экз.- Микропермезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Западнопалеарктический.
- 15. A. ribauti Oss. Aтр. Пст. 1экз. Микропермезотерм; эумезофил; хортобионт; луговой. Западнопалеарктический.
- 16. Idiocerus herrychii Kbm. Кв.5. 5 экз. На ивах. Атр. 1 экз. На свет. Микропермезотерм; гигромезофил-эумезофил; дендробионт; болотно-лугово-лесной. Западнопалеарктический.
- 17. I. stigmaticalis Lew. Кв.36. 1 экз. На иве. Микропермезотерм; гигромезофилэумезофил; дендротамнобионт; лесной. - Паневропейский.
- 18. Populicerus confusus Flor. Кв 3. 1 экз. Кв. 5. 8 экз. Кв.21. 1 экз. Кв.42. 2 экз. На ивах. Атр. 1 экз. На свет. Микромезотерм; гигромезофил-эумезофил; дендротамнобионт; лесной. Транспалеаркт.
- 19. P. populi L. Кв. 3, 5, 6, 21, 35, 36, 42, 103, 104. По 5-8 экз. На Populus tremula. Атр., на тополе. 5 экз. Атр. На свет. 4 экз. Микропермезотерм; мезофил; дендробионт; лесной. Транспалеаркт.
- 20. Tremulicerus tremulae Est. Кв. 35. 1 экз. Кв. 36. 1 экз. Атр., на свет, 1экз. Микромезотерм; эумезофил; дендробионт; лесной. Панатлантическо-эвконтинентально-гиадийский.
- 21. Batracomorphus allionii Turt. Кв. 103. 1 экз. Атр. На свет. 2 экз. Микропермезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Транспалеаркт.
- 22. Iassus Ianio L. Кв 42. 2 экз. На дубе. Субмикромезотерм; эумезофил; дендробионт; лесной. Европейский неморальный.
- 23. Eupelix cuspidata Fabr. Опушка соснового леса. Кв.4.2 экз.- Микропермезотерм; ксеромезофил-ксерофил; хортобионт; лугово-лесо-степной и пустынный. Гесперийско-западногиадийский.
- 24. Aphrodes bicinctus Schr. Кв. 3. 4 экз. Кв. 4. 1 экз. Кв. 5. 3 экз. Кв. 36. 1 экз. Микропермезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Транспалеарктический.
- 25. A. bifasciatus L. Кв.36. 2 экз. Микропермезотерм; ксеромезофил-мезоксерофил; хортобионт; лугово-степной. Гесперийско-западногиадийский.
- 26. A. flavostriatus Don. Кв.36. 1 экз. Микромезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной.
- 27. A. trifasciatus Fourcr. Кв.36. 1 экз. Микромезотерм; ксеромезофилмезоксерофил; хортобионт; лугово-степной. Западногиадийский.
- 28. Evacanthus acuminatus Fabr. Лесные поляны, на разнотравье. Кв. 36. 1 экз. Оз. Цен. 1 экз. Микропермезотерм; гигромезофил-эумезофил; хортобионт; луговолесной. Транспалеаркт.
- 29. Е. interruptus L. Лесные поляны. Кв.36. 1 экз. Кв.51. 1 экз. Оз. Цен. 3 экз.- Микропермезотерм; гигромезофил-эумезофил; хортобионт лугово-лесной. Транспалеаркт.
- 30. Cicadella viridis L. Кн. Яр. 31 экз. Атр. 7 экз. Орлик. 12 экз. Кв. 3, 4, 21, 36, 38, 103, 104. По 2-8 экз. Оз Цен. 7 экз. Зл 374 экз. Микросубмегатерм; мезогигрофил-эумезофил; хортобионт; лугово-болотно-лесной. Палеарктическо-ориентальный.
- 31. Forcipata citrinella Zett. Окр. оз. Лиса. 1 экз. Микромезотерм; гигромезофилмезофил; хортобионт; болотно-лугово-лесной . Транспалеаркт.

- 32. Notus flavipennis Zett. Берег оз. Башкирское. 5 экз. Субгекистопермезотерм; мезогигрофил-гигромезофил; хортобионт; болотно-околоводный. Гесперийско-западногиадийский.
- 33. Kybos strigilifer Oss. Окр. оз. Щучье, на ивах. 2 экз. Микромезотерм; гигромезофил-эумезофил; дендротамнобионт; лесной. Панатлантическо-гиадийский.
- 34. <u>Kyboasca zachvatkini Anufr.*</u> Атр. Пст, 1 экз., на ольхе.-Субмикропермезотерм. Гигромезофил-эумезофил. Дендробионт мелколиственных. Пойменно-лесной. - Восточноевропейский неморальный.
- 35. Edwardsiana ampliata Wagn. Бер. Пол. На дубе. 3 экз. Субмикромезотерм; эумезофил; дендробионт; лесной. Средневосточноевропейский неморальный.
- 36. Linnavuoriana sexmaculata Hardy. Берег оз. Щучье. На ивах. 1 экз. Микромезотерм; мезофил; дендротамнобионт мелколиственных; лесной . Европейско-евросибирский.
- 37. Eurhadina concinna Germ. Атр. 1 экз. Микропермезотерм; эумезофил; дендробионт; лесной. Паневропейский.
- 38. E. pulchella Fall. Окр. Бер. Пол. На дубе, 2 экз. Микропермезотерм; эумезофил; дендробионт; лесной. Западнопалеарктическо-стенопейский дизъюнктивный.
- 39. Eupteryx atropunctata Goeze. Окр. Бер. Пол. 2 экз, лесное разнотравье. Микропермезотерм; эумезофил; хортобионт; лугово-лесной. Паневропейский.
- 40. E. notata Curt. Атр, 3 экз. Пст. Микромезотерм; эумезофил-ксеромезофил; хортобионт; лугово-лесной. Западногиадийский.
- 41. E. vittata L. Атр. Березовая посадка. 1 экз. Микропермезотерм; эумезофил; хортобионт; лугово-лесной. Паневропейский.
- 42. Arboridia parvula Boh. Кв. 57. 1 экз. Берег оз. Башкирское. 1 экз. Зл. близ 51 кв. 2 экз. Микропермезотерм; мезогигрофил-эумезофил; дендротамнохортобионт; болотно-лесной. Пангиадийский.
- 43. Alebra albostriella Fall. Атр. Пст., на ольхе в логах. 13 экз.-Микропермезотерм; эумезофил; дендробионт; лесной. - Паневропейский.
- 44. <u>A. wahlbergi Boh.</u>* Кв. 36, 1 экз., на липе. Микропермезотерм; мезофил; дендробионт широколиственных пород; лесной. Паневропейский.
- 45. <u>Pseudophlepsius binotatus Sign.*</u> Кв.84. 1 экз. На ракитнике. Субмикромезотерм; ксеромезофил-мезоксерофил; хамебионт; лугово-лесо-степно-пустынный. Субзападноскифский.
- 46. Grypotes puncticollis H.-S. Кн. Яр. 1экз. На сосне. Микропермезотерм; мезофил-мезоксерофил; дендробионт хвойных; лесной.- Паневропейский.
- 47. Neoaliturus fenestratus H.-S. Кв. 4. 4 экз. Микропермезотерм; эумезофилмезоксерофил; хортобионт; лугово-лесо-степной.- Транспалеаркт.
- 48. Balclutha punctata Fabr. Атр. Сл. 3 экз. Микромегатерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной .- Голарктическо-ориентально-австралийский.
- 49. Macrosteles cristatus Rib. Кв. 5. 1 экз. Микромезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Европейско-евросибирский.
- 50. М. horvathi Wagn. Атр. 1 экз., на свет. Микропермезотерм; мезогигрофилгигромезофил; хортобионт; околоводно-болотно-лугово-лесной. Западнопалеарктический.
- 51. М. laevis Rib. Атр. Березовая посадка. 33 экз. Сосняк в 36 кв. 2 экз. Микропермезотерм; эумезофил-ксеромезофил; хортобионт; лугово-лесной. Голарктический.
- 52. <u>М. frontalis Scott*.</u> Окр. Атр. На хвоще. 2 экз. Микромезотерм; мезогигрофилэумезофил; хортобионт; околоводно-болотно-лугово-лесной. - Европейскоевросибирский.
- 53. Sagatus punctifrons Fall. Берег Суры в окр. Сур. Майдана, на ивах. 16 экз. Микромезотерм; гигромезофил-эумезофил; дендротамнобионт; лесной. Голарктический.

- 54. Deltocephalus pulicaris Fall. Атр. Сл. 85 экз. Березовая посадка. 63 экз. Пст. 9 экз. Микропермезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Голаркт.
- 55. Doratura homophyla Flor. Атр. Сл. 2 экз. Берез. посадка. 1 экз. Сосняк в 36 кв. 9 экз. Атр. Пст. 17 экз. 4 кв. 13 экз. 3 кв. 2 экз. Микропермезотерм; эумезофилмезоксерофил; хортобионт; лугово-лесо-степной. Гесперийско-западногиадийский.
- 56. D. stylata Boh. Атр. Сл. 17 экз. Берез. посадка. 2 экз. Сосняк в 36 кв. 9 экз. Атр. Пст. 7 экз. Кв. 103 . 15 экз. 21, 39 кв. По 2 экз. Микропермезотерм; эумезофилмезоксерофил; хортобионт; лугово-лесо-степной. Транспалеарктический.
- 57. Platymetopius henribauti Dlab. Кв.51, 2 экз., на иве. Субмикромезотерм; эумезофил; хортотамнобионт; лугово-лесной. Западногиадийский южный.
- 58. Idiodonus cruentatus Panz. Кв.39. 1 экз. Микропермезотерм; эумезофил; дендротамнобионт; лесной. Пангиадийский.
- 59. Allygus commutatus Fieb. Кв.36, 38. По 1 экз. Микропермезотерм; гигромезофил-эумезофил; дендротамнобионт; лесной. Западнопалеарктический.
- 60. Allygus mixtus Fabr. Кв. 4. 1 экз. Микропермезотерм; гигромезофилэумезофил; дендротамнохортобионт; лесной. - Западнопалеарктический.
- 61. Graphocraerus ventralis Fall. Кв. 4. 1 экз. Кв. 5. 4 экз. Кв. 104. 3 экз. Атр. Березовая посадка. 2 экз. Атр. Пст. 10 экз. Микропермезотерм; эумезофилмезоксерофил; хортобионт; лугово-степной. Пангиадийский.
- 62. Paluda flaveola Boh. Кв.5. 3 экз. Микропермезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Гесперийско-западногиадийский.
- 63. Rhopalopyx preyssleri H.-S. Кв.104. 1 экз. Микромезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Европейско-евросибирский.
- 64. R. vitripennis Flor. Кв.36. 1 экз. Атр. Пст. 6 экз. Микропермезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Пангиадийский.
- 65. Elymana sulphurella Zett. Дубрава на правобережье р.Суры напротив Сур.Майдана. 2 экз. Микропермезотерм; гигромезофил-эумезофил; хортобионт; лугово-лесной. Западнопалеарктический.
- 66. Е. ikumae Mats. Крд. Заводской. 1 экз. Микромезотерм; гигромезофилэумезофил; хортобионт; лугово-лесной. - Европейско-евросибирский.
- 67. Cicadula flori J. Sahlb. Кв.103. 1 экз. Микромезотерм; мезогигрофилгигромезофил; хортобионт; околоводно-болотно-лугово-лесной. Европейско-евросибирский.
- 68. С.quadrinotata Fabr. Берег оз.Башкирское, на осоке. 21 экз.-Микропермезотерм; мезогигрофил-эумезофил; хортобионт; околоводно-болотнолугово-лесной. - Транспалеаркт.
- 69. <u>Mocydiopsis attenuata Germ.*</u> Кв.4. 1 экз. Кошение по опушке сосняка. Субмикропермезотерм; ксеромезофил; хортобионт; лугово-лесо-степной. Западнопалеарктический южный.
- 70. Speudotettix subfusculus Fall. Сосновая посадка. Кв.4. 4 экз.- Микропермезотерм; мезофил; дендротамнохамебионт; лесной. Пангиадийский.
- 71. Hesium domino Reut. Кв. 4. 1 экз. Кв. 5. 6 экз. Кв. 6. 1 экз. Кв. 39. 1 экз. Кв. 42. 3 экз. Микромезотерм; эумезофил-ксеромезофил; дендротамнобионт; лугово-лесной. Панатлантическо-гиадийский.
- 72. Thamnotettix confinis Zett. Кв.3,4. По 1 экз. Микропермезотерм; гигромезофил-эумезофил; хортобионт; лугово-лесной. Голаркт.
- 73. Pithyotettix abietinus Fall. Кв.36, на ели. 1 экз. Микромезотерм; эумезофил; дендробионт хвойных; лесной. Западногиадийский.
- 74. Athysanus argentarius Metc. Кв.6. 1 экз. Кв.104. 4 экз. Атр. Пст. 8 экз. Атр. На свет. 3 экз. Микромезотерм; гигромезо-эумезофил; хортобионт; лугово-лесной. Западногиадийский.
- 75. A. quadrum Boh. Кв.104, старица Люли. 1 экз. Берег оз. Цен. 1 экз. Атр. Пст. 2 экз. Микромезотерм; гигромезофил-эумезофил; хортобионт; лугово-лесной. Пангиадийский.

- 76. Handianus flavovarius H.-S. Атр. На свет. 2 экз. Березовая посадка. 9 экз. Кв.3. 1 экз. Кв.21. 2 экз. Кв.103. 1 экз. Берег оз. Цен. 5 экз. Атр. Пст. 8 экз. Субмикромезотерм; эумезофил-ксеромезофил; хортобионт; лугово-лесной. Западногиадийский.
- 77. Stictocoris picturatus C. Sahlb. Кв. 36. 1 экз. Кв. 104. 1 экз. Кн. Яр. 1 экз. Атр. На свет. 1 экз. Микромезотерм; мезофил-мезоксерофил; лугово-степной. Пангиадийский.
- 78. Bobacella corvina Horv. Кв. 4. 24 экз. Кв. 32. 2 экз. Кв. 79. 1 экз. На участках сухих лишайниковых сосняков. Микромезотерм; эумезофил-мезоксерофил; хортобионт; лугово-лесо-степной. Гиадийский эвриконтинентальный.
- 79. Ophiola russeola Fall. Кв.36. 1 экз. Микромезотерм; мезогигорофилэумезофил; хамехортобионт; лугово-лесо-болотный. - Голарктический.
- 80. O.transversa Fall. Кв.36. 1 экз. Микромезотерм; ксеромезофил-мезоксерофил; хортобионт; лугово-степной. Панатлантическо-эвконтинентально-гиадийский.
- 81. Limotettix striola Fall. Атр., на свет. 1 экз. Микропермезотерм; мезогигрофилгигромезофил; хортобионт; околоводно-болотно-лугово-лесной. Транспалеаркт.
- 82. Laburrus handlirschi Mats. Берег Суры в окр. Сур. Майдана. На полынях. 7 экз.- Субмикромезотерм; ксеромезофил-ксерофил; хортобионт; лугово-степной и пустынный. Субзападноскифский.
- 83. Euscelis distinguendus Kbm. Кв. 3. 1 экз. Кв.104. 3 экз. Микропермезотерм; мезофил; хортобионт; луговой. Транспалеарктический.
- 84. Metalimnus formosus Boh. Оз. Башкирское. 5 экз. Кв. 104, старица Люли. 1 экз. На осоке в воде. Микромезотерм; мезогигрофил-гигромезофил; хортобионт; околоводно-болотно-лугово-лесной. Западногиадийский.
- 85. Arocephalus languidus Flor. Атр. Сл. 1 экз.- Микропермезотерм; эумезофил-ксеромезофил; хортобионт; луговой. Гесперийско-западногиадийский.
- 86. Psammotettix confinis Dahlb. Атр. Сл. 12 экз. Березовая посадка. 12 экз. Кв. 36. 3 экз. Зл. близ 51 кв. 18 экз. Микропермезотерм; мезофил; хортобионт; луговолесной. Голарктический.
- 87. Р. poecilus Flor. Берег Суры. 4 экз. Микромезотерм; эумезофил-мезоксерофил; хортобионт; лугово-лесной. Панатлантическо-эвконтинентально-гиадийский.
- 88. Р. striatus L. Атр. Сл. 53 экз. Березовая посадка. 83 экз. Микропермезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Транспалеарктический.
- 89. Errastunus ocellaris Fall. Пст. 5 экз. Атр. Березовая посадка. 8 экз. Зл. близ 51 кв. 13 экз. Субгекистопермезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Пангиадийский.
- 90. Turrutus socialis Flor. Кв 103. 3 экз. Микропермезотерм; эумезофил-мезоксерофил; хортобионт; лугово-степной. Пангиадийский.
- 91. Jassargus flori Fieb. Кв. 103. 1 экз. Микромезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Панатлантическо-гиадийский.
- 92. Diplocolenus abdominalis Fabr. Атр. Сл. 61 экз. Березовая посадка. 49 экз. Кв. 3. 15 экз. Кв. 4. 5 экз. Кв. 5. 12 экз. Кв. 36. 9 экз. Кв. 38. 1 экз. Кв. 39. 6 экз. Кв. 103-104. 19 экз. Микропермезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Гесперийско-западногиадийский.
- 93. Arthaldeus striifrons Kbm. Кв.5. 2 экз. Кв.103. 1 экз. Микропермезотерм; гигромезофил-эумезофил; хортобионт; луговой. Паневропейский.
- 94. <u>Sorhoanus assimilis Fall.*</u> Кв.5. 2 экз. Субгекистопермезотерм; гигромезофилэумезофил, хортобионт, лугово-болотно-лесной. - Транспалеарктический.
- 95. S. medius M.et R. Окр. Сур. Майдана. 1 экз. Субмикромезотерм; эумезофилмезоксерофил; хортобионт; лугово-степной. Субзападноскифский.
- 96. Cosmotettix caudatus Flor. Атр. 3 экз. На свет. Микромезотерм; мезогигрофил-гигромезофил; хортобионт; лугово-околоводно-болотный. Панатлантическо-эвконтинентально-гиадийский.

- 97. Enantiocephalus cornutus H.-S. Кв.5. 1 экз. Атр. Пст. 2 экз. Субмикромезотерм; эумезофил-мезоксерофил; хортобионт; лугово-лесной. Субзападноскифский.
- 98. Mocuellus collinus Boh. Кв.103. 2 экз. Атр. Сл. 1 экз. Микропермезотерм; эумезофил-мезоксерофил; хортобионт; лугово-лесо-степной . Транспалеарктический. **Семейство Delphacidae**

99. Kelisia fasciata Kbm. Оз. Башкирское. 4 экз. На осоке в воде.-Субмикромезотерм; мезогигрофил-гигромезофил; хортобионт; околоводно-болотнолуговой. - Европейский неморальный.

- 100. Stenocranus fuscovittatus Stal. Кв. 4. 1 экз. Кв. 57. 29 экз. На осоках в воде. Микромезотерм; мезогигрофил-гигромезофил; хортобионт; околоводноболотно-луговой. Европейско-евросибирский.
- 101. S. major Kbm. Кв.57. 1 экз. На осоке. Микромезотерм; гигромезофилэумезофил; хортобионт; лугово-лесной. - Панатлантическо-эвконтинентальногиадийский.
- 102. S. minutus Fabr. Кв. 57. 1 экз. На осоке. Микропермезотерм; мезогигрофилмезофил; хортобионт; болотно-лугово-лесной.
- 103. Euconomelus lepidus Boh. Атрать. 1 экз. 3л около 51 кв. 11 экз. Микромезотерм; мезогигрофил-гигромезофил; хортобионт; околоводно-болотно-лугово-лесной. Пангиадийский.
- 104. Megamelus notula Germ. Берег оз. Башкирское. 48 экз. На осоке. Микромезотерм; мезогигрофил; хортобионт; околоводно-болотно-лугово-лесной. Панатлантическо-эвконтинентально-гиадийский.
- 105. Acanthodelphax denticauda Boh. Кв. 4. 3 экз. Кв. 57. 10 экз. Атр. Пст. 3 экз. В основном на щучке. Микромезотерм; гигромезофил-эумезофил; хортобионт; болотнолугово-лесной. Панатлантическо-гиадийский.
- 106. Criomorphus albomarginatus Curt. Атр. Березовая посадка. 3 экз.-Микропермезотерм; эумезофил; хортобионт; лугово-лесной. - Паневропейский.
- 107. Dicranotropis hamata Boh. Кв. 3. 1 экз. Атр. Березовая посадка. 2 экз.- Микропермезотерм; гигромезофил-эумезофил; хортобионт; лугово-лесной. Западнопалеарктический.
- 108. Mirabella albifrons Fieb. Кв.36. 2 экз. В сосняке. Субмикропермезотерм; мезофил; хортобионт; луговой.- Западнопалеарктический южный.
- 109. Laodelphax striatella Fall. Кв. 3. экз. Атр. 3 экз. Микросубмегатерм; мезофил; хортобионт; луговой. Палеарктическо-ориентальный.
- 110. Ribautodelphax albostriata Fieb. Кв. 36. 2 экз. Кв. 57. 9 экз. Атр. Березовая посадка. 2 экз. Микропермезотерм; эумезофил-ксеромезофил; хортобионт; луговолесной. Голарктический.
- 111. R. collina Boh. Кв.4. 3 экз. Атр. Березовая посадка. 1 экз.-Микропермезотерм; эумезофил-мезоксерофил; хортобионт; лугово-лесной. -Панатлантическо-эвконтинентально-гиадийский.
- 112. Xanthodelphax straminea Stal. Атр. Сл. 9 экз. Березовая посадка. 38 экз. Кв.36. 3 экз. Кв. 4. 2 экз. Кв.5. 4 экз. Атр. Пст. 1 экз. Микромезотерм; мезофил; хортобионт; лугово-лесной. Панатлантическо-эвконтинентально-гиадийский.
- 113. X. flaveola Flor. Атр. Сл. 1 экз. Березовая посадка. 6 экз. Кв. 36. 2 экз. На свет 1 экз. Микромезотерм; эумезомезофил- ксеромезофил; хортобионт; лугово-лесной. Панатлантическо-эвконтинентально-гиадийский.
- 114. Eurybregma nigrolineata Scott. Кв.4. 3 экз. Кв.32. 1 экз. Кв.57. 1 экз. На опушках сосняков. Субмикромезотерм; эумезофил-ксеромезофил; хортобионт; лугово-лесной. Европейско-евросибирский.
- 115. Metropis inermis Wagn. Кв.4. 11 экз. Кв.36. 1 экз. В сухих лишайниковых сосняках. Субмикромезотерм; мезоксерофил; хортобионт; степной.- Субзападноскифский.

Семейство Cixiidae

- 116. Cixius nervosus L. Кв.36. 1 экз. Микропермезотерм; эумезофил; дендротамнобионт; лесной. Голарктический.
- 117. <u>C. distinguendus Kbm.</u>* Кв.51. 1 экз., на шиповнике. Микромезотерм; эумезофил; дендротамнохамехортобионт, лугово-лесной. Панатлантическо-эвконтинентально-гиадийский.
- 118. Pentastiridius leporinus L. Атр., 1 экз., на свет. Микропермезотерм; мезогигрофил эумезофил; хортобионт; околоводно-луговой. Транспалеаркт.

Семейство Achilidae

119. Cixidia lapponica Zett. Кн. Яр. 1 экз. (Обнаружен в клюве камышовки). - Микромезотерм; эумезофил; дендробионт; лесной. - Евросибирский.

Семейство Issidae

120. Ommatidiotus dissimilis Fall. 1 экз. - Микромезотерм; мезогигрофил; хортобионт; болотный. - Западногиадийский.

Таким образом, в фауне цикадовых заповедника преобладают виды с широкой толерантностью к температурным условиям: микропермезотермы (49 %) и микромезотермы (30 %). По отношению к режиму увлажненности примерно по 20 % составляют мезофилы, гигромезофилы-эумезофилы и эумезофилы-мезоксерофилы, поскольку мезофитные стации преобладают на территории заповедника. По биотопической приуроченности лидируют лесные и лугово-лесные виды, которые в сумме составляют около 60% цикадофауны заповедника. Семь видов указываются впервые для Чувашии (в тексте отмечены звездочкой и подчеркнуты снизу). Среди предполагаемых для внесения в Красную книгу Чувашии обнаружен Сіхідіа Іарропіса из сем. АсһіІідае (Княж. Яр).

Литература:

Ануфриев Г.А., Кириллова В.И. Цикадовые (Homoptera, Cicadina) Чувашской Республики. Опыт анализа фауны. Чебоксары, 1998. 176 с.

Арчиков Е.И. География Чувашской Республики. Чебоксары. 1998. 112 с.

ЦИКАДОВЫЕ ПОРЕЧЬЯ

В.И.Кириллова, Е.Н.Александрова, А.П.Архипов Чувашский государственный педагогический университет

Порецкий район Чувашской Республики расположен в бассейне р.Сура. По природным особенностям район уникален, так как часть его, расположенная на правом берегу р.Сура, входит в Присурский природный район смешанных лесов, а левобережная входит в состав Юго-западного (Засурского) остепненного района (Арчиков, 1998). Цикадофауна Порецкого района начала изучаться в 70-е годы. Сотрудница ННГУ А.А. Коновалова в 1973 году провела сборы и выявила 75 видов из 5 семейств цикадовых в одном пункте Сыреси. В 80-е годы Кириллова В.И. проводила сборы цикадовых для кариологического анализа в Порецком, Анастасове, Шадрихе. Всего ею было собран 21 вид цикадовых, из них 13 новых для района, в основном из семейства Delphacidae (Ануфриев и др.,1993). В 1994 году в ходе экспедиции кафедры зоологии ЧГПУ Кирилловой В.И. была подробно обследована цикадофауна района, сборы проводились во многих пунктах, всего было собрано 90 видов цикадовых. Список цикадовых района в результате пополнился еще 26 видами (Ануфриев, Кириллова, 1998; Кириллова, в печати). К началу последнего этапа исследований в фауне Порецкого района насчитывалось 114 видов цикадовых.

В 1996-1998 гг. Александровой Е.Н. проведены сборы цикадовых в окрестностях следующих пунктов: Гарт, Антипинка, Анастасово, Порецкое. Сборы производились кошением сачком на участках луговых степей, суходольных и заливных лугах, в смешанном лесу. Всего ею было выявлено 59 видов цикадовых, в том числе 17 видов, новых для района: Oncopsis flavicollis L., Arboridia parvula Boh., Empoasca solani Curt., Eupteryx notata Curt., Kybos lindbergi L., Populicerus populi L., Stroggylocephalus agrestis Fall., Evacanthus interruptus L., Macrosteles viridigriseus Edw., Cicadula persimilis

Edw., Platymetopius henribauti Dlab., Paluda flaveola Boh., Rhopalopyx viitripennis Flor., Arthaldeus pascuellus Fall., A. striifrons Kbm. из сем. Cicadellidae; Stenocranus major Kbm., Laodelphax striatella Fall. из сем. Delphacidae.

В 1999 году Архиповым А.П. проводились сборы цикадовых кошением сачком и лов на свет ртутной и кварцевой ламп в селе Кудеиха и его окрестностях. Было собрано более 40 видов цикадовых, в том числе обнаружены новые для района: Idiocerus herrichii Kbm., Tremulicerus vitreus Fabr., Metidiocerus elegans Flor., Metalimnus formosus Boh., Laburrus abrotani Em., Stictocoris picturatus C. Sahlb. из сем. Cicadellidae. Таким образом, цикадофауна района насчитывает в настоящее время 137 видов из 6 семейств: Aphrophoridae (7), Membracidae (2), Ulopidae (1), Cicadellidae (104), Delphacidae (21), Cixiidae (2).

Всего в смешанных лесах Засурья (правобережье) выявлено более 70 видов цикадовых из шести семейств, в дубравах (по право- и левобережью Суры) - 26 видов из 5 семейств. На участках луговых степей обнаружено 38 видов из 4 семейств. Довольно разнообразна фауна суходольных лугов - 44 вида из 3 семейств. Наибольшим видовым разнообразием цикадовых из луговых ценозов характеризуются пойменные луга, там обнаружено 64 вида из 4 семейств.

Литература:

Ануфриев Г.А., Кириллова В.И. Цикадовые (Homoptera, Cicadina) Чувашской Республики. Опыт анализа фауны. Чебоксары, 1998. 176 с.

Ануфриев Г.А., Кириллова В.И., Коновалова А.А. Цикадовые Чувашской Республики // Влияние антропогенных факторов на структуру и функционирование экосистем и их отдельные компоненты. М.: МПУ. 1993. С.30-45.

Кириллова В.И. Фауна Цикадовых Чувашского Присурья // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Ответственный за выпуск Димитриев А.В. Том 2. Чебоксары-Атрат. 1999. С.32-34.

РАЗДЕЛ 11. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

АНАЛИЗ ЧЕТВЕРТОГО ТОМА НАУЧНЫХ ТРУДОВ ЗАПОВЕДНИКА А.В.Димитриев

Государственный природный заповедник «Присурский»

Четвертый том Научных трудов государственного природного заповедника «Присурский» продолжает публикацию материалов Первой и Второй межрегиональных бассейновых научных конференций «Изучение природы и биоразнообразия Присурья» и посвящен четвертому году существования государственного природного заповедника «Присурский».

В четвертом томе опубликованы материалы по следующим разделам:

- 1. ОБЩИЕ ВОППРОСЫ 1 СТАТЬЯ;
- 2. ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ 21 СТАТЬЯ;
- 3. ТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ 1 СТАТЯ;
- 4. БОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ 2 СТАТЬИ;
- 5. МИКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ 1 СТАТЬЯ;
- 6. ИХТИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ 1 СТАТЬЯ:
- 7. ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ 2 СТАТЬИ;
- 8. ЭКОЛОГИЧЕСКО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ $\,-\,3\,$ СТАТЬИ;
- 9. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И КАТАСТРОФЫ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА В ПРИСУРЬЕ 1 СТАТЬЯ:
 - 10. ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ 2 СТАТЬИ.

Всего в четвертом томе Научных трудов опубликовано 35 статей 46 авторов из 22 научных, учебных учреждений и государственных органов управления и общественных организаций 5 регионов Присурья и 3 регионов

Европейской части России, а также двух регионов Украины. Представлены они следующим образом:

Таблица 1.

Индекс представительности регионов, их научных учреждений и ученых в четвертом томе Научных трудов государственного природного заповедника "Присурский" (индекс деловой активности)

Бассейн реки Сура:

Нижегородская область:

Государственный комитет по охране окружающей среды Нижегородской области – 1

Лаборатория охраны биоразнообразия при экоцентре "Дронт" - 1

Итого: по Нижегородской области 2 научных и госучреждений (1 госкомитет и 1 общественная организация), индекс активности ученых - 2.

Чувашская Республика:

Чувашский государственный педагогический университет - 8

Чувашский государственный университет - 1

Государственный природный заповедник "Присурский" - 5

Чувашская государственная сельскохозяйственная академия – 1

Чувашское отделение СОПР - 5

Природо-исследовательский центр "Караш" – 2

Чувашское республиканское естественно-историческое общество

"Terra incognito" - 2

Синъялская СОШ Чебоксарского района ЧР – 1

Экологический клуб "Asio" – 1

Фонд прикладной экологии - 3

Итого по Чувашской Республике: 10 научных, общественных учреждений и организаций и учебных заведений (3 вуза, 1 заповедник, 1 природо-исследовательский центр, 1 школа, 4 общественные организации), индекс активности ученых - 29.

Республика Татарстан:

Общественный экологический совет Республики Татарстан - 1 Институт экологии природных систем АНТ - 2

Итого по Республике Татарстан: 2 научных учреждений и общественных организаций (1 институт Академии наук Республики Татарстан), 1 общественная организация (1 совета по экологии), индекс активности ученых - 3

Мордовская Республика:

Мордовский государственный университет - 9

Мордовский государственный пединститут - 2

Национальный парк «Смольный» - 1

Итого по Мордовской Республике: 2 вуза и 1 нацпарк, индекс активности ученых - 12

Пензенская область:

Пензенский государствиный педагогический университет - 4.

Итого по Пензенской области: 1 вуз, индекс активности ученых - 4

Саратовская область:

Саратовский государственный университет – 1.

Итого по Саратовской области: 1 вуз, индекс активности ученых - 1

Республика Марий Эл - индекс активности ученых = 0

<u>За пределами бассейна р. Суры:</u> <u>РОССИЯ:</u>

Рязанская область:

Окский государственный биосферный природный заповедник - 2.

Итого по Рязанской области: 1 заповедник, индекс активности ученых - 2

Кировская область:

Государственный природный заповедник «Нургуш» -1.

Итого по Кировской области: 1 заповедник, индекс активности ученых - 1

УКРАИНА:

г.Киев - 2,

Зоомузей Ужгородского государственного университета – 1. *Итого по Украине: индекс активности ученых - 3*

Если в первом томе Научных трудов государственного природного заповедника «Присурский» основной состав научных работ был представлен из Чувашской Республики и Мордовской Республики, в во-втором - Чувашской Республики и Нижегородской области, в третьем — Чувашской Республике, Пензенской области и Республике Татарстан, в четвертом — Чувашской Республике и Мордовской Республика (таблица 2).

Таблица 2 Обобщение данных индекса деловой активности ученых в Научных трудах государственного природного заповедника «Присурский»

Регионы	Научные труды заповедника			Итого			
	Том 4	Том 3	Том 2	Том 1			
Регионы, входящие в бассейн р.Сура							
Чувашская Республика	29	29	30	33	121		
Республика Марий Эл	0	1	0	0	1		
Мордовская Республика	12	2	3	25	42		
Республика Татарстан	3	5	5	4	17		
Нижегородская область	2	1	19	4	26		
Пензенская область	4	6	1	0	11		
Ульяновская область	0	0	1	2	3		
Саратовская область	1	1	0	0	2		
Итого:	51	45	59	68	223		
	Другие ре	егионы Рос	СИИ				
Рязанская область	2	2	0	0	4		
Кировская область	1	0	0	1	2		
Новосибирская область	0	1	3	0	4		
Ленинградская область	0	2	0	0	2		
Московская область	0	3	1	0	4		
Самарская область	0	8	0	0	8		
Сахалинская область	0	1	0	0	1		
Свердловская область	0	1	0	0	1		
Приморский край	0	1	0	0	1		

Тверская область	0	2	0	0	2
Воронежская область	0	2	0	0	2
Владимирская область	0	0	1	0	1
Республика Калмыкия	0	1	0	0	1
Итого:	3	24	5	1	33
	А такж	ке: Украина:			
г.Ужгород	1	0	0	0	1
г.Киев	2	0	0	0	2
Итого:	3	0	0	0	3
ВСЕГО:	57	69	64	69	259

Из сказанного выше следует, что основные научные работы на конференцию представляются из среднего и нижнего течения р.Суры. Представительность ученых из верховий р.Сура (Саратовская область, Ульяновская и Пензенская области) и самого нижнего его течения (Республика Марий Эл) очень низка.

Тематика научных статей в Научных трудах заповедника самая разнообразная. Анализ по тематике 1-4 томов Научных трудов заповедника по рубрикации, принятой нами ранее, приведен в таблице 3.

Таблица 3 Количество научных публикаций по тематике в первых четырех томах Научных трудов государственного природного заповедника «Присурский»

Тематика		е трудь	і запво	едника	Итого
	Том 4	Том 3	Том 2	Том 1	
1	2	3	4	5	6
Общие вопросы	1			5	6
Вопросы организации научных	2				2
исследований в бассейне р.Сура					
История изучения биоразнообразия				2	2
Присурья					
Почвенные исследования		1	1	2	4
Исследования водных ресурсов				4	4
Исследования ресурсов гидробионтов	1	2	2	6	11
Энтомологические исследования	2		13		15
Исследования беспозвоночных животных		1			1
(дождевые черви)					
Палеонтологические исследования	2				2
Ботанические исследования	2	5	9		16
Исследования лесных ресурсов				3	3
Микологические исследования	1				1
Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия		27	2	11	40
Териологические исследования	1	6	11		18
Орнитологические исследования	21	2			23
Методические основы исследования		2	1		3
биоразнообразия					
Аналитический обзор	1	1	1	1	4
Эколого-хозяйственная оценка природных	3				3
ресурсов					
Чрезвычайные ситуации	1				1
Краткие сообщения	1				1
Документы по организации и				2	2
проведению конференций					
ИТОГО:	39	47	40	36	162

В данных Научных трудах государственного природного заповедника вначале приведено общее описание заповедника «Присурский», далее рассматриваются, в

орнитологические статьи ПО Чувашской Республике, Республике основном. Татарстан, Мордовской Республике, Пензенской и Нижегородской областям, Республике, ихтиологическая - по териологическая статья - по Мордовской Пензенской области, ботанические - по Мордовской Республике. Чувашской Республике Пензенской области, микологическая, палеонтологические, энтомологические, эколого-хозяйственной оценке природных ресурсов – по Чувашской Республике, а также статья по последствиям фенольной аварии на разъезде Мыслец Шумерлинского района Чувашской Республики.

Растет качество выполненных научных работ. Хорошие обстоятельные статьи представлены по птицам, особо радуют работы по орнитофауне рр. Алатырь и Сура, а также обобщающие работы по единому орнитологическому пространству в басейне р.Сура, неворобьиным птицам (в том числе столетняя динамика), водоплавающим птицам, орнитофауне госзаповедника «Присурский», дроздам Окского биосферного природного за-поведника, гнездованию зимородка и золотистой щурки, постэмбриональному росту ряда журавлей и т.д. Имеются неплохие работы по флоре и растительности, териологии, энтомологии.

Логично обльшое количество научных работ из государственного природного заповедника «Присурский», которые обобщают различные направления научных исследований.

В последующих томах будут изданы материалы Второй межрегиональной, бассейновой научной конференции «Изучение природы и биоразнообразия Присурья», которая прошла в декабре 1999 года в г.Чебоксары.

РАЗДЕЛ 12. КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРВОЙ РОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «РОЛЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В СОХРАНЕНИИ БИОРАЗНОООБРАЗИЯ»

А.В.Димитриев

Государственный природный заповедник «Присурский»

Благодаря содружеству ряда научных и общественных организаций 23-25 мая 2000 года в г. Чебоксары прошла первая Российская научнопрактическая конференция «Роль особо охраняемых природных территорий сохранениии биолразнообразия». Эта конференция была В проведена в рамках Европейского фестиваля охраняемых природных территорий «Европарк». Во время конференции прошел семинар дружин по природы, где обсуждались студенческих охране взаимодействия дружин и особо охраняемых природных территорий. По этим вопросам совместно с руководителями заповедников и национальнх парков и представителями студенческих дружин был проведен круглый стол.

За активное участие в этом фестивале государственному природному заповеднику «Присурский» вручен сертификат (приложение 1).

РЕЗОЛЮЦИЯ

научно-практической конференции

"Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия" г. Чебоксары 23-25 мая 2000 г.

В рамках Европейского фестиваля охраняемых природных территорий "Европарк" 23-25 мая 2000 года в г. Чебоксары состоялась научно-практическая конференция "Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении

биоразнообразия". Организаторами выступили Ассоциация особо охраняемых территорий "Средняя Волга», Движения дружин по охране природы, государственный природный заповедник "Присурский", Государственный комитет Чувашской Республики по охране окружающей среды, Институт экологии природных систем Академии наук Республики Татарстан, Национальная Академия наук и искусств Чувашской Республики, Республиканский центр туризма, краеведения и экологии "Эткер".

В работе конференции приняло участие около 100 специалистов экологов, работников особо охраняемых природных территорий, представителей общественных организаций, преподаватели и студенты ВУЗов, экологических клубов, кружков, участники дружин по охране природы, научные сотрудники заповедников и национальных парков, всего от 40 организаций из 22 регионов России и Белоруссии.

На конференции представлено и обсуждено 68 докладов и сообщений, посвященных анализу современного биоразнообразия наземных и водных экосистем на ООПТ; исследованиям флоры и фауны; оценке современного состояния природных условий и биологических сообществ на территории ООПТ; разработке систем диагностики и мониторинга биоразнообразия; проблемам формирования экологических нормативов на ООПТ, вопросам зонирования и районирования территорий для нужд ООПТ; распространению позитивного опыта изучения и сохранения биоразнообразия на ООПТ и т.д. Проведен круглый стол «Проблемы взаимодействия государственных учреждений, науки и общественных организаций в изучении и сохранении ООПТ. По результатам обсуждения участники совещания

- единодушно поддерживают заявление неправительственных общественных организаций в связи с ликвидацией федеральных природоохранных структур «Россия делает шаг в сторону от цивилизованного мира», адресованное президенту России;
- *констатируют* ведущую роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия и обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны;
- **подтверждают** серьезную роль системы особо охраняемых природных территорий в обеспечении национальной безопасности России;
- **отмечают** большое значение особо охраняемых природных территорий в развитии экологического просвещения и подготовке научных кадров;
- **подчеркивают** несомненно высокое место особо охраняемых природных территорий в сборе и систематизации научных материалов, составляющих базу первичных данных для обоснования проведения природоохранных мероприятий;
- **поддерживают** инициативу Движения дружин охраны природы по организации альтернативной гражданской службы в природоохранной сфере, в том числе в системе особо охраняемых природных территорий;
- **считают целесообразным** унифицировать методы оценки биоразнообразия для сравнения различных особо охраняемых природных территорий;
- **поддерживают** идею создания национального парка «Сенгилеевские горы» в Ульяновской области;
- *считают* недопустимым подъем уровня воды в Чебоксарском и Нижнекамском водохранилищах, в связи с подтоплением ряда уникальных ООПТ;
- *требуют* остановить сооружение Юмангузинского водохранилища на реке Белой (Республика Башкортостан), в результате заполнения которого будут подтоплены земли национального парка «Башкирия», государственного природного заповедника «Шульган-Таш», предложенных в качестве объектов всемирного наследия ЮНЕСКО.
- Участники отмечают хорошую организацию конференции и выражают благодарность всем структурам, участвовавшим в ее проведении.

Председатель конференции, к.б.н.

А. И. Олигер

Секретарь

Заслуженный эколог России, д.б.н.

С.Г. Приклонский

Приложение 1.



Информация о Научных трудах заповедника

В Научных трудов государственного природного заповедника «Присурский» продолжаем издание материалов межрегиональных, бассейновых научных конференций по изучению природы и биоразнообразия Присурья. Издание Научных трудов заповедника сопряжено с финансовыми трудностями. Поэтому они выходят с опозданием намеченных графиков.

В последующих томах Научных трудов будут опубликованы териологические, орнитологические, ботанические исследования Присурья.

Государственный природный заповедник «Присурский» планирует продолжение публикаций материалов изучения природы и биоразноообразия Присурья независимо от проведенных конференций. Не все ученые в современных экономических условиях могут приехать на конференцию. Поэтому решено продолжить публикации статей и принимать их на публикацию в Научных трудах заповедника на платной основе. По мере поступления статей будут комплектоваться труды заповедника. После этого определяется цена публикации трудов, стоимость одной страницы и какому автору сколько денег необходимо платить.

Далее публикуем ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ Научных трудов государственного природного заповедника «Присурский».

В трудах публикуются теоретические и практические статьи по изучению природы и биоразнообразия Присурья по следующим основным направлениям:

- ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В БАССЕЙНЕ Р. СУРА;
- ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЕННЫХ РЕСУРСОВ ПРИСУРЬЯ;
- ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ БАССЕЙНА СУРЫ;
- ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИИ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА БАССЕЙНА СУРЫ;

- ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ ПРИСУРЬЯ;
- ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПРИСУРЬЯ;
- ИССЛЕДОВАНИЯ РЕСУРСОВ ГИДРОБИОНТОВ ПРИСУРЬЯ;
- РОЛЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУРЬЯ В СОХРАНЕНИИ ПРИРОДЫ И БИОРАЗНООБРАЗИЯ;
- ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ПРИСУРЬЯ;
- БОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ;
- ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ:
- ТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ;
- ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ;
- ИССЛЕДОВАТЕЛИ ПРИРОДЫ И БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПРИСУРЬЯ;
- МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ БИОРАЗНООБРАЗИЯ.

Статьи для публикации представляются в 2-х экземплярах, напечатанные на белой бумаге формата А4 через 1,5 интервала, набранные в текстовом редакторе Word (шрифт Arial, кегель 12). В редколлегию представляются также файлы статей.

Таблицы, диаграммы и графики необходимо выполнить в Worde или Excele.

Принимаются для публикации контрастные рисунки и фотографии.

Объем статей со списком литературы не должен превышать 20 страниц.

Статьи издаются после рецензирования, редактирования и уплаты автором стоимости публикации статьи.

Стоимость публикации статей определяется исходя из себестоимости издания и решения редколлегии о возможности издания статьи в Научных трудах заповедника.

Адрес редакции: 428003, Чебоксары, пос.Лесной, заповедник «Присурский».

Оплата за публикации статей принимается в бухгалтерии заповедника. Деньги также можно перечислить на счет государственного природного заповедника "Присурский": **ИНН** 2101003227 БИК 49706001 счет сумма по поручениям в ГРКЦ НБ ЧР г.Чебоксары 4050381080000000001.

Телефоны для справок: (835-2) — 41-48-49 (г.Чебоксары, пос. Лесной, заповедник "Присурский"). E-mail: prisur@chtts.ru

Ответственный за выпуск Научных трудов заповедника

А.В.Димитриев

3

11

СОДЕРЖАНИЕ

А.И.Олигер. ПРЕДИСЛОВИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

А.В.Димитриев. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА "ПРИСУРСКИЙ" 4

РАЗДЕЛ 2. ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ

В.А.Яковлев. ПРИСУРЬЕ КАК ЕДИНОЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО

TPOCTPAHCTBO

А.Е.Луговой. СЛУЧАЙНЫ ЛИ ЗАЛЕТЫ ПТИЦ? (НА ПРИМЕРЕ ЗАЛЕТНЫХ ПТИЦ ПРИСУРЬЯ)

О.В.Глушенков. СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ЗИМНЕГО НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЛЕСА НИЖНЕГО ПРИСУРЬЯ 16

С.А.Боченков, О.В.Глушенков. ПТИЦЫ БЕРЕГОВЫХ ЛАНДШАФТОВ НИЖНЕГО ПРИСУРЬЯ

Л.Д.Альба, Н.А.Костерина, П.И.Альба. К ВОПРОСУ О ЧИСЛЕННОСТИ И БИОТОПИЧЕСКОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ КОРОСТЕЛЯ CAREX CAREX (L.) В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «СМОЛЬНЫЙ» 28

Л.Д.Альба, О.В.Ашаева, П.И.Альба. О ЧИСЛЕННОСТИ ОКОЛОВОДНЫХ И ВОДНО-БОЛОТНЫХ ПТИЦ В СРЕДНЕМ ПРИСУРЬЕ 30

Е.В.Лысенков, А.С.Лапшин, Г.Ф.Гришуткин, В.Б.Филимонов, Н.А.Бармин, С.Н.Спиридонов, В.Н.Тяпайкин. НАСЕЛЕНИЕ ПТИЦ РЕКИ АЛАТЫРЬ В ГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД

В.В.Фролов, С.А.Коркина. ИЗМЕНЕНИЯ В ОРНИТОФАУНЕ НЕВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ ВЕРХНЕГО ПРИСУРЬЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ СТО ЛЕТ 38

В.В.Фролов. ДИНАМИКА ВИДОВОГО СОСТАВА, ЧИСЛЕННОСТИ И РАЗМЕЩЕНИЯ ГНЕЗДЯЩИХСЯ НЕВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ СУРСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА 43 Ю.В.Котюков, И.И.Николаева. СВЕДЕНИЯ О ГНЕЗДОВАНИИ ОБЫКНОВЕННОГО ЗИМОРОДКА И ЗОЛОТИСТОЙ ЩУРКИ В ЧУВАШСКОМ ПРИСУРЬЕ 47 А.С.Аюпов. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ ОСТРОВОВ
КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА 48 Р.Р.Брандуков. РЕСУРСЫ ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ НА ЧЕБОКСАРСКОМ И КУЙБЫШЕВСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩАХ 49
А.А.Ластухин. СПИСОК НЕВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ ЧУВАШСКОГО ПРИСУРЬЯ ИХ СОВРЕМЕННЫЙ СТАТУС И ОЦЕНКА ЧИСЛЕННОСТИ 50 И.М.Сапетина. ДРОЗДЫ ОКСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (РЯБИННИК, ДЕРЯБА, ПЕВЧИЙ
ДРОЗД, БЕЛОБРОВИК, ЧЕРНЫЙ ДРОЗД) 55 И.А.Кащеев. ДИНАМИКА НАСЕЛЕНИЯ ВРАНОВЫХ ПТИЦ В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ
ПЕРИОД В ГОРОДЕ АЛАТЫРЬ 63 В.А.Панченко, Н.К.Фёдорова. ВИДОВОЙ СОСТАВ, ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ И ОЦЕНКА ЧИСЛЕННОСТИ ПТИЦ ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ» 66
С.В.Бакка, А.И.Бакка. КОЛОНИАЛЬНЫЕ ОКОЛОВОДНЫЕ ПТИЦЫ В БАССЕЙНЕ Р.СУРЫ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
А.А.Ластухин. ПИСКУЛЬКА (Anser erythropos) ВПЕРВЫЕ ОТМЕЧЕН В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 80
А.А.Яковлев, Г.Н.Исаков. О ВЕСЕННЕМ ПРОЛЕТЕ ГУСЕЙ (2000 ГОД) В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ» 81 Т.В.Шабалкина. О ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОМ РОСТЕ И РАЗВИТИИ ПТЕНЦОВ
СТЕРХА И ЯПОНСКОГО ЖУРАВЛЯ В ЖУРАВЛИНОМ ПИТОМНИКЕ ОКСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА 83
РАЗДЕЛ З. ТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ П.Л.Бородин. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ ПЯТНИСТОГО ОЛЕНЯ В МОРДОВСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ 87
РАЗДЕЛ 4. БОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ А.В.Димитриев, Д.П.Ефейкин, Н.В.Налимова. О ФЛОРЕ ОКРЕСТНОСТЕЙ ИВАНЬКОВО-ЛЕНИНО АЛАТЫРСКОГО РАЙОНА ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 97 Н.А. Бармин. РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ РАСТЕНИЯ УРОЧИЩА «ЛАШИНСКИЙ СКЛОН» МОРДОВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 100 В.М.Васюков. РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ФЛОРЫ БАССЕЙНА РЕКИ ВОРОНЫ В ПРЕДЕЛАХ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ 104
РАЗДЕЛ 5. МИКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ В.Г.Марфин. К ИЗУЧЕНИЮ МИКОБИОТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ» 106
РАЗДЕЛ 6. ИХТИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ Б.А.ЛЁВИН. ДИНАМИКА ВИДОВОГО СОСТАВА РЫБООБРАЗНЫХ И РЫБ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ 108
РАЗДЕЛ 7. ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИСУРЬЕ А.Ю.Березин. ИЗУЧЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕТОПИСИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ» 112 А.Ю.Березин. ГОТЕРИВ-БАРРЕМСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ МЕЛОВОЙ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ» 113
РАЗДЕЛ 8. ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ С.П.Солдатов. О ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЁМКОСТИ БИОТОПОВ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
С.П.Солдатов. БОНИТЕТНАЯ ОЦЕНКА ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ ЧУВАШИИ КАК СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ГЛУХАРЯ И ТЕТЕРЕВА 118

С.П.Солдатов. О РЕЗЕРВАХ ПОВЫШЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ СЕРОЙ КУРОПАТКИ В ПОЛЕВЫХ БИОТОПАХ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 121

<u>РАЗДЕЛ 9. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И КАТАСТРОФЫ ПРИРОДНОГО И</u> <u>ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА В ПРИСУРЬЕ</u>

А.А.Шуканов, Ф.П.Петрянкин, И.А.Федянина. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТОВ УБОЯ ЖИВОТНЫХ НА РАЗЪЕЗДЕ МЫСЛЕЦ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

РАЗЛЕЛ 10.	ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ	ИССЛЕДОВАНИЯ	В	ПРИСУРЬЕ
· ~~~~.			_	

В.И. Кириллова. ЦИКАДОВЫЕ ЗАПОВЕДНИКА "ПРИСУРСКИЙ"	126
В.И.Кириллова, Е.Н.Александрова, А.П.Архипов. ЦИКАДОВЫЕ ПОРЕЧЬЯ	132

РАЗДЕЛ 11. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

А.В.Димитриев.	АНАЛИЗ	ЧЕТВЕРТОГО	TOMA	НАУЧНЫХ	ТРУДОВ
ЗАПОВЕДНИКА					

133

РАЗДЕЛ 12. КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

А.В.Димитриев. ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРВОЙ РОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИ-ЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «РОЛЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В СОХРАНЕНИИ БИОРАЗНОООБРАЗИЯ»

Резолюция Первой российской научно-практической конференции «Роль	особо
охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия»	137
Копия Международного сертификата	139
Информация о Научных трудах заповедника	139
Содержание	140
Указатель авторов статей	142
Обобшенная карта-схема гидрографической сети Присурья	143

Указатель авторов статей

	Thasaistib abiopt	D GIGION	
Александрова Е.Н	l. 132	Костерина Н.А.	28
Альба Л.Д.	28,30	Котюков Ю.В.	47
Альба П.И.	28,30	Лапшин А.С.	33
Архипов А.П.	132	Ластухин А.А.	50,80
Ашаева О.В.	30	Лёвин Б.А.	108
Аюпов А.С.	48	Луговой А.Е.	13
Бакка А.И.	71	Лысенков Е.В.	33
Бакка С.В.	71	Марфин В.Г.	106
Бармин Н.А.	33,100	Налимова Н.В.	97
Березин А.Ю.	112,113	Николаева И.И.	47
Бородин П.Л.	87	Панченко В.А.	66
Боченков С.А.	24	Петрянкин Ф.П.	124
Брандуков Р.Р.	49	Сапетина И.М.	55
Васюков В.М.	104	Спиридонов С.Н.	33
Глушенков О.В.	16,24	Солдатов С.П.	115,118,121
Гришуткин Г.Ф.	33	Тяпайкин В.Н.	33
Димитриев А.В.	4,97,133,137	Фёдорова Н.К.	66
Ефейкин Д.П.	97	Федянина И.А.	124
Исаков Г.Н.	81	Филимонов В.Б.	33
Кащеев И.А.	63	Фролов В.В.	38,43
Кириллова В.И. 1	26,132	Шабалкина Т.В.	83
Коркина С.А.	38	Шуканов А.А.	124
		Яковлев А.А.	81
		Яковлев В.А.	11



УДК 502/504 ББК 28.088.л.6 Н 34

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «Присурский». Том 4. Ответственный редактор Димитриев А.В. Чебоксары-Атрат. 2001. 144 с.

- © Государственный природный заповедник «Присурский»
- © Димитриев А.В., составление, макет, выпуск

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ.

Печатается по решению ученого совета государственного природного заповедника «Присурский».

Ответственный за выпуск заместитель директора по научной работе государственного природного заповедника «Присурский» Димитриев А.В. Компьютерная обработка, форматирование, верстка, макетирование и редактирование Димитриева А.В. ©

Статьи Аюпова А.С., Брандукова Р.Р. набраны на компьютере Коган В.Г., статья Сапетиной И.М. – Панченко В.А., статья Марфина В.Г. – студентами машиностроительного техникума (Андреевой Н.Г., Савельевой Н.В., Труновой В.Н., Галкиной В.В., Ивановой И.Г.), статьи Васюкова В.М., Лугового А.Е., Лысенкова Е.В.и др. – Димитриевым А.В. Остальные статьи представлены авторами в виде файлов доступных для форматирования.

Картографический материал к статьям к печати подготовлен Димитриевым А.В.

Подписано в печать 15.10.2000 г. Объем 9 п.л.

Тираж 150 экз. Заказ Цена свободная.

Рисунок на обложке – эмблема ГПЗ «Присурский» утвержден заместителем Председателя Госкомэкологии России А.М.Амирхановым 09.04.97 г.

«Обобщенная карта-схема гидрографической сети ...» выполнена н.с. ГПЗ «Присурский» Налимовой Н.В. ©

Адрес редакции: 428003, г.Чебоксары, пос.Лесной, тел. 41-48-49. E-mail: prisur@chtts.ru

За достоверность фактов и сведений, содержащихся в статьях, ответственность несут их авторы.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «КЛИО»