



*Союз охраны птиц России
Государственный природный заповедник «Дагестанский»
Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева*

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ПТИЦ

*Материалы Всероссийской
научно-практической конференции,
посвященной 25-летию Союза охраны птиц России
(Москва, 10–11 февраля 2018 г.)*

*Ответственный редактор
Президент Союза охраны птиц России,
кандидат биологических наук*

A.B.Салтыков

Москва – Махачкала

2018

УДК 598.2
ББК 28.693.35
О 926

ISBN 978-5-4242-0643-6

Актуальные проблемы охраны птиц. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 25-летию Союза охраны птиц России (Москва, 10-11 февраля 2018 г.) / Отв. ред. А.В. Салтыков – Москва – Махачкала, 2018. – 256 с.

В сборнике представлены статьи участников Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 25-летию Союза охраны птиц России (Москва, 10-11 февраля 2018 г.). Тематика статей охватывает вопросы изучения и охраны редких видов птиц России, долговременного мониторинга орнитофауны, выявления и охраны ключевых орнитологических территорий, проблемы сохранения местообитаний птиц в долговременной перспективе, защиты птиц от гибели на ЛЭП, вопросы сохранения птиц в техногенной среде и другие практические аспекты охраны птиц, а также вопросы экологического образования и просвещения. Содержание сборника отражает как основные направления деятельности членов Союза охраны птиц России, так и современную ситуацию с охраной птиц и мест их обитания в России.

Издание представляет интерес для профессиональных орнитологов, деятелей охраны природы, педагогов и специалистов в области экологического образования и просвещения.

Ответственный редактор: А.В. Салтыков

Редакционная коллегия:

В.А. Зубакин, В.Н. Мельников, П.Г. Полежанкина (секретарь), А.В. Салтыков (ответственный редактор), Т.В. Свиридова.

Оригинал-макет: Е.В. Чернова

Фото на обложке: Виктор Тяхт

Тираж 150 экз.

© Коллектив авторов

© Союз охраны птиц России

Предисловие

Настоящее издание представляет собой сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы охраны птиц», посвящённой 25-летию Союза охраны птиц России (10-11 февраля 2018 г., Москва).

Союз охраны птиц России был создан четверть века назад – 9 февраля 1993 г. Как межрегиональная общественная организация он был зарегистрирован в Министерстве юстиции 7 мая 1993 г., а после перерегистрации, прошедшей в 1999 г., стал общероссийской общественной организацией. Первым президентом Союза охраны птиц России был избран Владимир Евгеньевич Флинт, исполнявший свои обязанности на этом посту до истечения уставного срока полномочий в конце 2001 года. Вторым президентом Союза (2002–2004 гг.) стал Владимир Михайлович Галушин. В течение последующих девяти лет (2005–2013 гг.) Союз возглавлял Виктор Анатольевич Зубакин, а затем эстафету президентства принял Андрей Владимирович Салтыков, избранный президентом Союза в 2014 г. и переизбранный на второй срок в 2017 г.

Союз охраны птиц России включает около 2000 действительных членов, как специалистов-орнитологов, так и любителей птиц; региональные отделения Союза существуют в большинстве субъектов Российской Федерации.

В массовых акциях Союза принимают участие десятки тысяч человек – люди разных возрастов, профессий, политических взглядов и убеждений. Наша группа ВКонтакте насчитывает почти 14800 участников, в Facebook – более 4150.

К основным достижениям Союза в последнее пятилетие, т.е. после первой конференции по охране птиц («Вопросы охраны птиц России». 7-8 февраля 2013 г., Москва), можно, в первую очередь, отнести активное развитие таких направлений птицезащитной деятельности, как «Птицы и ЛЭП» и «Птицы и авиация», по которым Союз на конкурсной основе регулярно выполняет значительный объём хоздоговорных работ. В последнее время с участием Союза формируется новое направление деятельности «Птицы и ветроэлектростанции (ВЭС)».

Важной вехой стало подведение итогов 20-летней работы по программе «КОТР» на научно-практическом совещании «Ключевые орнитологические территории России и проблемы их охраны» (12-14 сентября 2014 г., пос. Якорная Щель Лазаревского района г. Сочи); по итогам совещания была принята развернутая резолюция и издан сборник материалов «Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России», вып. 7 (2016). Опубликованы десятки методических, справочных и научных пособий и работ. Информационный бюллетень Союза «Мир птиц» стал издаваться в полноцветном формате.

Члены Союза участвовали в работе свыше 50 различных орнитологических форумов (международных, всероссийских и региональных конференций,

памятных чтений, тематических семинаров и совещаний). Официальный сайт Союза демонстрирует самые востребованные направления деятельности (ежегодный интернет-конкурс бёрдочеров «Большой год» с базой данных учёта наблюдений и клубом «300», интернет-конкурс кормушек, массовые акции «Дни птиц», «Весна идёт», сезонные дни наблюдений птиц, «Птица года» и т.д.).

Одним из важнейших направлений деятельности оставалось участие представителей Союза в работе постоянных комиссий по ведению федеральной и региональных Красных книг, создаваемых при исполнительных органах власти в сфере охраны окружающей среды, в том числе при Минприроды России.

Интернет-магазин Союза охраны птиц России предлагал разноплановую продукцию с символикой организации – от кормушек и домиков для птиц до книг, мультимедийных наглядных пособий и сувениров.

Союз охраны птиц России, как и прежде, остается коллективом единомышленников, ведущих на добровольных началах активную исследовательскую, просветительскую и практическую природоохранную деятельность во многих регионах России.

Представленные в настоящем сборнике доклады в целом отражают результаты работы нашей организации по «Основным направлениям деятельности, задачам и перспективным мероприятиям Союза охраны птиц России» (научно-исследовательская, природоохранная, эколого-просветительская деятельность), принятым на VII и VIII Отчетно-выборных конференциях Союза.

Мы надеемся, что сборник будет полезен профессиональным орнитологам, деятелям охраны природы, педагогам и специалистам в области экологического просвещения.

A.B. Салтыков,
Президент Союза охраны птиц России

VII Отчётно-выборная конференция Союза охраны птиц России



Архивные фото:
Москва, 1-2 февраля
2014 г.



Рабочие моменты



Фото В. Мельникова

1. Редкие, исчезающие и малоизученные виды птиц и их охрана

СЕМЬ ЛЕТ ПРОЕКТАМ ИЗУЧЕНИЯ И ОХРАНЫ КРУПНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН. ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

P.X. Бекмансуроев

Казанский федеральный университет,

Елабужский институт;

ФГБУ «Национальный парк «Нижняя Кама»»

rinur@yandex.ru

В 2011-2012 г. в Республике Татарстан (РТ) был реализован проект по сохранению популяций крупных хищных птиц, таких как орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), могильник (*Aquila heliaca*) и большой подорлик (*Aquila clanga*), посредством снижения их гибели на воздушных линиях электропередачи (ЛЭП) и создания особо защитных участков лесов (ОЗУЛ). Проект был поддержан фондом малых грантов «Руффорд» [11]. Но это было только начало большой многолетней работы по сохранению хищных птиц, занесённых в Красные книги Российской Федерации и РТ. Проблемы проведения мероприятия по защите птиц от гибели на ЛЭП, создания ОЗУЛ и др. на территории республики [1, 3] до сих пор актуальны. В последующие годы были продолжены и мониторинговые исследования при поддержке Министерства лесного хозяйства РТ. С 2013 г. исследования и охранные мероприятия в Татарстане влились в общероссийский проект «Орлы России». Это один из приоритетных проектов Российской сети изучения и охраны пернатых хищников [14]. Краткие результаты семи лет работы, проведённой в Татарстане, и предпринятых мер по сохранению хищных птиц, а также перспективы дальнейших работ отражены в данном сообщении.

Реализация исследовательской части проектов происходила в следующих направлениях: изучение численности, выявление мест гнездований и составление базы данных мест обитания, мониторинг гнездования, изучение гнездовой биологии и экологии, территориальных связей, лимитирующих факторов. Природоохранная составляющая проектов, главным образом была направлена на решение проблемы гибели птиц на ЛЭП и создания ОЗУЛ.

Составление базы данных мест обитания стало основой изучения и охраны. Накопление информации о местах гнездования и встречах хищных птиц, а также данных мониторинга гнездования ведётся в on-line базе данных «Фаунистика» на сайте Российской сети изучения и охраны пернатых хищников [15]. В ходе проектов на территории Татарстана выявлено более 200 гнездовых участков орлов. Значительная доля их принадлежит орлану-белохвосту и могильнику. Кроме этого, собиралась информация по всем видам соколообразных

и сокообразных, а также по другим редким видам птиц. Полученные материалы, в частности, были использованы при подготовке видовых очерков для 3 издания Красной книги Республики Татарстан (2016).

База данных также стала основой для выделения первых особо защитных участков лесов (ОЗУЛ) в местах гнездования орлов в 2015 г. Заказчиком данной работы выступило Министерство лесного хозяйства РТ [12]. И хотя удалось создать ОЗУЛ только на 21 участке из 67 рекомендованных первоначально, но это уже был успех в деле охраны мест обитаний орлов. В ОЗУЛ включались все выделы, которые пересекает буферная зона радиусом 150 м вокруг гнёзд. Граница ОЗУЛ проводилась по внешним границам этих выделов, попадающих в 150-ти метровую зону вокруг гнезда [5]. Выделение ОЗУЛ на территории РТ с интенсивным ведением лесного хозяйства, в условиях увеличения техногенной среды и дополнительного отторжения природных территорий – важное условие сохранения орлов. Но данная форма охраны предусмотрена только для гослесфонда. Охрана гнездовых участков вне гослесфонда, например, в по-лезащитных лесополосах, либо в техногенных условиях – очередная проблема.

В универсальной базе данных «Фаунистика» также хранится и продолжает накапливаться информация о мониторинге гнездовых участков в разные годы, сведения об успехе размножения, экологических связях. В «Фаунистику» внесены данные мониторинга гнёзд на особо охраняемых природных территориях, а также некоторых ключевых орнитологических территориях России, находящихся на территории Татарстана. Данные мониторинга позволяют сейчас анализировать состояние видов в регионе, их проблемы, адаптации к современным условиям среды, что нашло отражение в ряде публикаций [4, 6, 8, 9].

Кольцевание нелётных птенцов на гнёздах при помощи специальных цветных колец, проводящееся в рамках программы кольцевания Российской сети изучения и охраны пернатых хищников, позволило начать длительные исследования по выявлению территориальных связей орлов, продолжительности их жизни и факторов, влияющих на неё, определять группы риска внутри гнездовых группировок. Территория Татарстана стала одной из самых результативных в этих исследованиях [2, 7, 10]. Также начато изучение территориальных связей путём мечения орлов GPS/GSM-трекерами.

На территории республики продолжаются работы по модернизации птице-опасных ЛЭП. Так за последние годы произошли масштабные изменения на линиях электропередачи ВЛ 10 кВ в нефтегазодобывающей сфере с переводом конструкций со штыревыми изоляторами на подвесные. Ежегодные планы по модернизации выполняет главный собственник ЛЭП 6-10 кВ в Татарстане – ОАО «Сетевая компания». Но до полного решения данной проблемы ещё далеко. Необходимо также продолжить работу с владельцами ЛЭП, провести инвентаризацию масштабов оставшихся угроз для птиц, осуществить контроль по качеству проводимой птицезащиты. Новой угрозой современности для орлов могут стать ветряные электростанции, строительство которых запланировано в ближайшие годы [13].

Известны многочисленные факты гибели орлов, выявляемые как на территории Татарстана, так и далеко за его пределами во время миграций и в местах зимовок. Изучение их причин и разработка путей и методов предотвращение гибели – особая тема исследований. Оказание помощи травмированным или ослабленным птицам также затруднительная задача в настоящее время. В РТ нет специализированных центров по оказанию помощи таким птицам. Реальную помощь можно получить в основном только в соседнем регионе – Ульяновской области.

Происходящие в Татарстане изменения хозяйственного уклада жизни населения оказывают влияние на места и условия обитания животных, особенно это актуально для хищных птиц. Например, в животноводческой отрасли сельского хозяйства появились мегакомплексы со стойловым содержанием крупного рогатого скота без выгона на пастбища и, соответственно, произошло сокращение традиционного пастбищного животноводства. Сокращение пастбищ, как следствие, сокращение численности колониальных грызунов, таких как большой суслик, может отразиться на состоянии могильника в регионе.

В целом изучение и охрана крупных хищных птиц в Татарстане – это длительный процесс. Здесь птицы находятся в зоне риска антропогенного воздействия, которое, вероятно, будет только возрастать. Необходимо создание проработанной системы оптимизации взаимоотношения ведения хозяйства и сохранения дикой природы.

Литература

1. Бекмансуров Р.Х., Карякин И.В. Проблемы охраны крупных хищных птиц в Республике Татарстан // Животные: экология, биология и охрана. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием (Саранск, 29 ноября 2012 г.). – Саранск: изд-во Мордовского университета, 2012. – С. 41-44.
2. Бекмансуров Р.Х., Карякин И.В., Коваленко А.В., Карпов А.Г., Важов С.В., Шашкин М.М., Левашкин А.П. Программа цветного мечения хищных птиц Российской сети изучения и охраны пернатых хищников (RRRCN): результаты 2012 г. и перспективы // Пернатые хищники и их охрана. 2012. – № 25. – С. 28-44.
3. Бекмансуров Р.Х. Проблемы и первый опыт организации защиты птиц на воздушных линиях электропередачи в Республике Татарстан // Охрана птиц в России: проблемы и перспективы. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 20-летию Союза охраны птиц России (Москва, 7-8 февраля 2013 г.). – М.-Махачкала, 2013. – С. 188-192.
4. Бекмансуров Р.Х., Карякин И.В., Аюпов А.С., Костин Е.С., Рахматуллин Р.Ф., Кутушев Р.А. Результаты мониторинга крупных хищных птиц в Республике Татарстан в 2011-2013 гг., Россия // Пернатые хищники и их охрана. – 2013. – № 27. – С. 122-145.
5. Бекмансуров Р.Х., Карякин И.В., Томаева И.Ф. О создании особо защитных участков лесов в местах гнездования редких видов хищных птиц в Республике Татарстан. – Охрана природной среды и экологобиологическое образование: сборник материалов международной научно-практической конференции, г. Елабуга, 25–26 ноября 2015 г. / под ред. В.В. Леонтьева. – Елабуга, 2015. – С. 190-194. (ISBN 978-5-9904514-2-1).
6. Бекмансуров Р.Х. Адаптивные возможности орла-могильника при освоении ЛЭП для гнездования в Республике Татарстан, Россия // Пернатые хищники и их охрана. – 2015. – № 31. – С. 130-152. DOI: 1814-8654-2015-31-130-152.

7. Бекмансуров Р.Х., Карякин И.В., Бабушкин М.В., Важов С.В., Левашкин А.П., Пименов В.Н., Пчелинцев В.Г. Результаты работы Центра кольцевания хищных птиц Российской сети изучения и охраны пернатых хищников в 2015 году // Пернатые хищники и их охрана. – 2016. – № 33. – С. 24-45. DOI: 10.19074/1814-8654-2016-33-24-45.

8. Бекмансуров Р.Х., Аюпов А.С. Краткий анализ результатов мониторинга орлана-белохвоста в Республике Татарстан // Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптации в современных условиях: материалы VII Международной конференции РГСС, г. Сочи, 19-24 сентября 2016 г. Ростов н/Д: Изд-во Южного федерального ун-та, 2016. – С. 220-224.

9. Bekmansurov R.H., Karyakin I.V., Shnayder E.P. On Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) breeding in atypical habitat under competitive conditions with other eagle species. – Slovak Raptor Journal. – 2015. 9 (1): 95–104. doi: 10.1515/srj-2015-0007.

10. Карякин И.В., Бекмансуров Р.Х., Бабушкин М.В., Важов С.В., Бахтин Р.Ф., Николенко Э.Г., Шнайдер Е.П., Пименов В.Н. Результаты работы Центра кольцевания хищных птиц Российской сети изучения и охраны пернатых хищников в 2014 году // Пернатые хищники и их охрана. – 2015. – № 30. – С. 31-61. DOI: 10.19074/1814-8654-2015-30-31-61.

11. Бекмансуров Р.Х. Сохранение популяций орлана-белохвоста, солнечного орла и большого подорника на территории Республики Татарстан // Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников [Электронный ресурс]. URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/14163> (дата обращения: 14.12.2017).

12. Бекмансуров Р.Х. В Татарстане появится 67 особо-защитных участков леса в местах гнездования крупных пернатых хищников // Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников [Электронный ресурс]. URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/23944> (дата обращения: 14.12.2017).

13. Бикбов А., Латыпов Т. На стадии «ветромониторинга»: додогит ли Татарстан Ульяновскую область? // Деловая электронная газета Татарстана «БИЗНЕС Online» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.business-gazeta.ru/article/362762> (дата обращения: 14.12.2017).

14. Николенко Э.Г. Орлы России // Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников [Электронный ресурс]. URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/23363> (дата обращения: 14.12.2017).

15. Пернатые хищники Мира (Веб-ГИС «Фаунистика») [Электронный ресурс]. URL: <http://raptors.wildlifemonitoring.ru> (дата обращения: 10.10.2017).

СКАЛИСТЫЙ ХРЕБЕТ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ И ЕГО РОЛЬ В СОХРАНЕНИИ РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ РОССИИ

В.П. Белик

Южный федеральный университет
vpbelik@mail.ru

Скалистый хребет протянулся от плато Лагонаки и р. Курджипс в Краснодарском крае к востоку до Чечни, а в Дагестане его полным аналогом является Андийский хр., идущий вдоль левого борта р. Андийское Койсу (рис. 1). Скалистый хребет представляет собой своеобразную горную складку, направленную параллельно Боковому и Главному Кавказским хребтам, которая сложена слоистыми осадочными известняками, образовавшимися в Юрский период на дне Тетиса. Складка эта имеет только один уклон к северу – то весьма крутой на Центральном Кавказе, то сравнительно пологий – к западу от Эльбруса. А к югу хребет обрывается отвесными скальными стенами – куэстами высотой до 100-500 м с многочисленными полками, нишами и гrotами. Отдельные вершины Скалистого хр. на Центральном Кавказе достигают 3600 м н.у.м., поднимаясь в альпийский пояс.

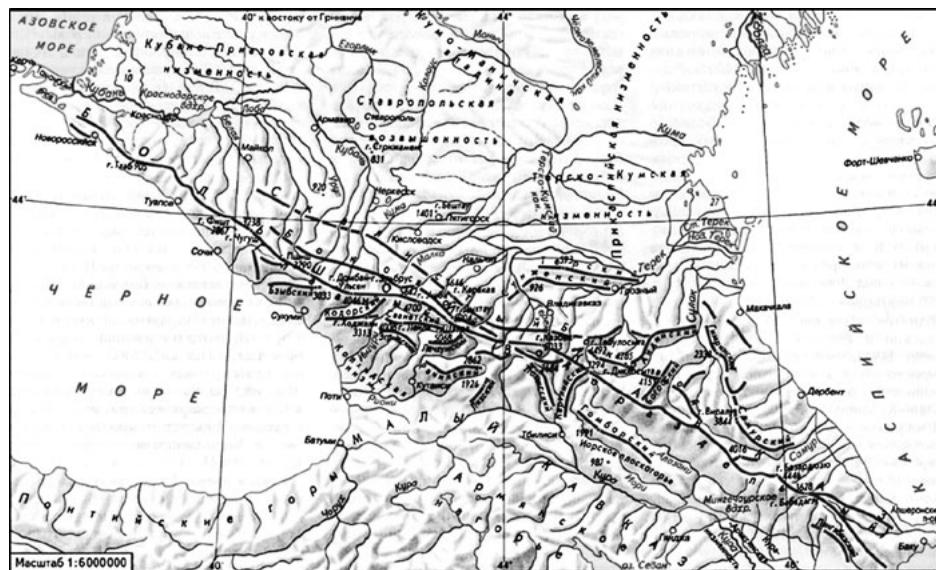


Рис. 1. Орографическая структура Большого Кавказа.

Вдоль куэст, почти на всём их протяжении, между Скалистым и Боковым хребтами тянется так называемая Северо-Юрская депрессия, отличающаяся более сухим климатом и ксерофильной горностепной растительностью с участием можжевельников, колючих шиповников, барбариса, держидерева и др. А к ущельям всех крупных рек, пересекающих эту депрессию, приурочены частично замкнутые аридные котловины, где располагается много горных селений, находящих здесь зимой защиту от холодных северных ветров и беснежные пастища для домашнего скота. Раньше в котловинах на террасированных склонах везде сеяли рожь, ячмень, овёс, но сейчас земледелие ограничено лишь небольшими огородами у селений.

Природные особенности Скалистого хр. и прилежащей к нему Северо-Юрской депрессии обусловили формирование в этом регионе весьма своеобразной фауны птиц, что позволило выделить его как Восточно-Кавказский округ Сумерийской (Иранской) провинции Сахаро-Гобийской подобласти Палеарктики. На Северном Кавказе этот округ делится на три зоогеографических района: Дагестанский, Балкарский и Черкесский, различающиеся представительством, прежде всего, пустынно-горного фаунистического комплекса, постепенно беднеющего при продвижении на запад и удалении от центра его формирования в Иране [3].

Пустынно-горный комплекс включает большое количество специфичных видов птиц-склерофилов, среди которых типичны белоголовый сип, бородач, балобан, степная пустельга, кеклик, скальная ласточка, клушица, пещанка и испанская каменка, пёстрый и синий каменные дрозды, горихвостка-

чернушка, каменный воробей, горная чечётка, краснокрылый чечевичник, короткопалый воробей, горная овсянка, вероятно – стенолаз и снежный вьюрок.

Четыре из этих видов (сип, бородач, балобан и степная пустельга) включены в Красную книгу России (2000) и требуют постоянного мониторинга их популяций и всемерной охраны. Ещё ряд пустынно-горных видов в последние десятилетия резко снизили свою численность, сократили ареалы и оказались на Северном Кавказе под угрозой исчезновения. Это, прежде всего, кеклик [6], а также клушица [1], пёстрый каменный дрозд, каменный воробей, снежный выорок, возможно – стенолаз. К этой же группе склерофилов относится ещё ряд видов с другими фауно-генетическими связями, но тоже нуждающихся в особой охране: стервятник, сапсан, филин, а также беркут.

Скалистый хр. для всех этих птиц является важнейшим рефугиумом на Северном Кавказе. На нём сосредоточено большинство колоний белоголового сипа [7], около половины гнездовий бородача, беркута и сапсана [2, 4, 14], а также основная часть северокавказских популяций стервятника [10] и филина. В прошлом здесь гнездилась степная пустельга, располагались большие колонии клушиц, обычны были пёстрые каменные дрозды, каменные воробьи и снежные выорки. Причины сокращения численности многих из этих птиц на Скалистом хр. остались практически не выясненными. Лишь для белоголового сипа было показано влияние кормовой базы, резко уменьшившейся после снижения пастбищной нагрузки в горах в 1990-е гг. В то же время популяция другого некрофага – бородача в последние десятилетия остаётся здесь стабильной или даже увеличивается [5].

Очевидно, депрессия численности большинства указанных видов обусловлена какими-то естественными причинами. Поэтому для их выявления негативных факторов и их последующей нейтрализации на Северном Кавказе очень важна организация детальных исследований экологии уязвимых видов. Для этого требуется создание специального заповедника в районе Скалистого хр., ландшафты которого до сих пор совершенно не охвачены системой федеральных резерватов, имеющих соответствующий научный штат и целевые программы работ.

Судя по последним данным [12], на Северном Кавказе выявлено 111 Ключевых орнитологических территорий международного значения общей площадью 33 тыс. км². Из них около половины находится в равнинных районах Краснодарского и Ставропольского краев, Дагестана и других регионов и только 25 КОТР приурочены к Скалистому хр. При анализе их роли в сохранении популяций редких видов птиц России выясняется, что на 8 высокогорных КОТР, охватывающих заповедники и национальные парки Кавказа, размеры которых почти в 4 раза превышают общую площадь КОТР Скалистого хр., биоразнообразие и численность редких видов птиц значительно ниже (табл. 1-2).

Следует сказать, что мониторинг орнитофауны Скалистого хр., в отличие от фауны высокогорий Северного Кавказа, практически не наложен. Лишь в Карачаево-Черкесии, у западной окраины Скалистого хр., где фауна пустынно-горных склерофилов заметно обеднена, удалось выяснить её современный видовой состав, распределение и динамику численности птиц [11, 13]. На Центральном же Кавказе известны лишь две давние работы с краткими данными о фауне Скалистого хр. в ущелье Баксана и в районе Джейрахской котловины в Ингушетии [8, 9].

В прошлом К.Н. Россиков, Н.Я. Динник, Л.Б. Бёме и И.Б. Волчанецкий несколько раз в разное время обследовали Ботлихскую котловину на р. Андийское Койсу в Дагестане. Но современные данные по её орнитофауне нам неизвестны. Между тем, фауна пустынно-горных склерофилов в Ботлихской котловине представлена наиболее полно, а антропогенные и природно-климатические трансформации последнего времени коснулись этого района в наименьшей степени. Поэтому данный район представляется наиболее оптимальным в плане организации заповедника и изучения фауны и экологии пустынно-горных птиц, а также лимитирующих факторов для всего склерофильного комплекса, испытывающего на Северном Кавказе в последнее время мощные негативные тренды.

Литература

1. Белик В.П. Распространение и экология альпийской галки и клушицы на Северном Кавказе // Стрепет, т.6, вып. 1, 2008а. – С. 55-85.
2. Белик В.П. Бородач на Северном Кавказе: распространение и численность // Стрепет, т. 6, вып. 2, 2008б. – С. 63-85.
3. Белик В.П. Орнитогеографические связи и районирование Большого Кавказа (новые подходы в анализе фауны) // Стрепет, т. 11, вып. 1, 2013. – С. 5-88.
4. Белик В.П. Беркут на Северном Кавказе: распространение, численность, экология, охрана // Стрепет, т. 12, вып. 1-2, 2014а. – С. 58-89.
5. Белик В.П. Рецентная динамика популяций хищных птиц Северного Кавказа: итоги 150-летних исследований // Хищные птицы Сев. Кавказа и сопредельн. регионов: распространение, экология, динамика популяций, охрана: мат-лы Международн. конф. – Ростов н/Д.: Изд-во ЮФУ, 2014б. – С. 83-126.
6. Белик В.П. Кеклии на Северном Кавказе // Степные птицы Сев. Кавказа и сопредельных регионов: Изучение, использование, охрана: Мат-лы Международн. конф. – Ростов н/Д.: Академцентр, 2015. – С. 160-185.
7. Белик В.П., Тельпов В.А., Комаров Ю.Е., Пшегусов Р.Х., Белоголовый сип на Центральном Кавказе // Изучение и охрана хищных птиц Сев. Евразии: мат-лы 5 международн. конф. по хищн. птицам Сев. Евразии. – Иваново, 2008. – С. 181-186.
8. Бёме Л.Б., Материалы по познанию фауны позвоночных животных Ингушской Автономной области // Изв. Ингушск. науч.-исслед. ин-та краеведения, вып. 2/3, 1930. – С. 50-65.
9. Гептнер В.Г. Материалы по птицам Горной Балкарии (Некоторые соображения по фауне горной степени массива Эльбрус) // Учён. зап. Сев.-Кавказ. института краеведения, т. 1, 1926. – С. 91-118.
10. Джамироев Г.С., Букреев С.А. План действий по сохранению стервятника (*Neophron percnopterus*) в Кавказском экорегионе // Планы действий по сохранению глобально угрожаемых видов птиц в Кавказском экорегионе. – Москва – Махачкала, 2008. – С. 49-55.
11. Караваев А.А., Хубиев А.Б., Хохлов А.Н. Птицы горных лугов Карачаево-Черкесии: Труды Тебердинского заповедника, вып. 58, 2014. – 144 с.

Таблица 1

Численность редких видов птиц в заповедниках и национальных парках
Северного Кавказа, в парах (по: Ключевые..., 2009)

Резерваты	КОГР	Площадь (км ²)	Виды птиц и динамика их популяций на Северном Кавказе											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кавказский	КД-009	2803	8-9				3-4		1-2	4				
Сочинский	КД-028	2573					6-7							4-5
Тебердинский	КЧ-003	851	2-4	1	3-4	2-3	1-2	3-5						
Кабардино-Балкарский	КБ-001	1075	7-9	?	+	+	?	3-6	5-7			+		
Приэльбрусье	КБ-010	1012	5	?	(?)	+	+	?	6	20-30		+		
Северо-Осетинский	СО-001	295	2-6	2-3			2-6	5-10	2	2-5	1-2	1-2	1-2	1-2
Алания	СО-002	550	2-4				1-2	1-5		1-4	1			
Эрзян	ИН-001	81	1-2		3-5		1-3	1-2		2-5				
Всего:		9240	27-39	2-3	4-6	?	16-26	9-20	4-6	21-35	27-40	1-2	-	5-7

* – данная ключевая территория частично включает также Скалистый хр., но площадь этой части неизвестна. Поэтому приведена площадь заповедника. Часть указанных для КОГР видов гнездится на Скалистом хр.

Виды птиц: 1 – бородач; 2 – стервятник; 3 – белоголовый сип; 4 – белобан; 5 – сапсан; 6 – филин; 7 – чёрный гриф; 8 – беркут; 9 – мотыльник; 10 – малый подорлик; 11 – орёл-карлик; 12 – змеяд; 13 – чёрный аист.

Таблица 2

Численность редких видов птиц на ключевых орнитологических территориях

по Скалистому хребту, в парах (по: Ключевые..., 2009)

КОТР	Площ. (км ²)	Виды птиц и динамика их популяций на Северном Кавказе										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
КД-008	72	1	1-7	7	+	+	?	?	+	+	?	+
КД-010	45		(6-14)		1-2					3		1
КД-013	10	1	2-3	15-30	1-2							
КД-014	44	1	1-2	12-15	2		1		1			1
КД-017	34	1-2		+	1-3		1					1-2
АД-001	23		1		1						+	1
СТ-003	192	2-3	6-7	10-14	3-6	1-10	+	2-3	2-3	5-6	1	1
КЧ-001	130	2-3	1	8-9	1-2	1	+	1	2-3	5-7	+	1-2
КЧ-002	484	1-4	5-10	6-12	1-2	3-5	1	1	1	2-4	1	1
КЧ-005	172	1-2	4-6	8-12	3-4		+	3	1	1	2	1-2
КЧ-006	220	2	1	+	3-4	1-2	2-4	2	6-8			
КЧ-007	178	2-3	3-5	4	2-4		2	2-3	3-5	1-2	1	2-3
КЧ-008	17	3	0-1	9-17	3-4		+	1-3	1-2	2-3		1-2
КБ-003	228		1	3-8	1		10-25	2-3	5-10	1		1-2
КБ-004	183	3	2-3	15-30	2-4	1-3	1	1-2	2-4	1		1
КБ-005	148	1-2		20-25		+	1	2-3	6-8	1		
КБ-006	48	2-3		3-4		1-2		2	2-3	3-5	1-2	
КБ-007	56	1-2	1	10-30	1-2		1	1-2	3-5	2-3		
КБ-008	107	2-4		5-10	1-3		+	3-4	4-6	1		
КБ-009	55		1-2	15-20	1							
СО-001	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
СО-005	133	1	1-2	5	10-15			1	1-2			
СО-006	30	1										
ИН-002	72	3		7-9		1-3	1-2		2-5			
ЧЕ-005	10	1	1-3				1-2		2			
Всего:	2691	32-45	32-56	172-276	2-3	29-50	8-24	23-40	43-66	24-33	6	8-13
												10-12

Обозначения как в таблице 1.

12. Ключевые орнитологические территории России, т.3: Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе. – М.: СОПР, 2009. – 302 с.

13. Поливанов В.М., Витович О.А., Ткаченко И.В. Птицы Скалистого хребта // Птицы различных ландшафтов России, их экология и охрана: Труды Тебердинского заповедника, вып.18. – Ставрополь, 2000. – С.101-129.

14. Тильба П.А., Мнацаканов Р.А., Сапсан на Северном Кавказе // Труды Мензбир. орнитол. об-ва, т.1: мат-лы XIII Международной орнитол. конф. Сев. Евразии. – Махачкала, 2011. – С. 297-311.

ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ ТАКСОНОВ ПТИЦ ДЛЯ ЗАНЕСЕНИЯ В ФЕДЕРАЛЬНУЮ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ КРАСНЫЕ КНИГИ

А.В. Белоусова, М.Л. Милютина
ФГБУ «ВНИИ Экология»
abelous@mail.ru

На сегодняшний день в России создана и работает уникальная система региональной защиты объектов животного мира, основанная на ведении Красных книг субъектов Российской Федерации, которая строится на сходных с федеральной Красной книгой принципах отбора таксонов для занесения и, в большинстве книг, на одних и тех же принципах оценки природоохранного статуса. Наиболее убедительными для занесения в Красные книги разного уровня являются ситуации, когда вид в ареале по оценке МСОП имеет статус угрожаемого или близкого к угрожаемому, и есть данные о сокращении его численности или ареала, или сведения о минимальной (по критериям МСОП) численности или площади обитания на территории России. Если для таксона, который входит в группу угрожаемых, нет данных о сокращении численности на территории России, но его ареал в России очень небольшой – занесение его в Красные книги вполне оправданно. Более сложные ситуации – когда вид в ареале оценен МСОП как благополучный (LC); тогда требуются убедительные аргументы, свидетельствующие о том, что выживание вида на территории нашей страны или на территории субъекта Российской Федерации находится под угрозой. Такими аргументами должны служить количественные оценки динамики численности, площади распространения, иные популяционные характеристики. К сожалению, для многих видов, обитающих на территории России, такие количественные данные неизвестны, поэтому решение принимается на основании экспертиз оценок. Следует отметить, что рост числа видов, занесённых в федеральную Красную книгу, сокращает возможности по мобилизации внимания и сил по их охране и восстановлению, поэтому во всех случаях следует, в первую очередь, рассматривать возможность осуществления их охраны на региональном уровне. При условии, когда большая часть ареала этих таксонов находится под защитой Красных книг субъектов РФ, т.е. признаётся их исчезновение на большей части территории распространения, при этом часть территории остаётся

без государственной охраны, необходимо заносить эти таксоны в Красную книгу России, чтобы обеспечить их выживание и охрану на всей территории обитания. Поскольку, согласно законодательству РФ, ведение мониторинга осуществляется на уровне субъектов Российской Федерации, при увеличении числа субъектов, в которых таксон находится под угрозой исчезновения или невозможности осуществлять полноценную охрану только силами самого субъекта – следует обеспечивать охрану на федеральном уровне. Наличие данных о сильном сокращении численности ряда популяций и подвидов и занесение в региональные Красные книги на большей части территории распространения подтверждают необходимость занесения в Красную книгу России ряда популяций серого гуся *Anser anser*, лесного гуменника *Anser fabalis fabalis*, восточного тундрового гуменника *A. f. serrirostris*, таёжного гуменника *A. f. middendorffii*, популяций серой утки *Anas strepera*, степного большого кроншнепа *Numenius arquata suschkinii*.

Следует подчеркнуть, что современный принцип ведения Красного списка МСОП – оценить все виды и занести их список с разным статусом. С 2001 г. для оценки статуса видов списка МСОП используется шкала, которая построена на количественных оценках (версия 3.1., 2001). Кроме применения количественных показателей была изменена и сама структура шкалы, в том числе, категория «вымершие» разделена на две категории: вымершие (полностью) и вымершие в природе; изменились категории угрожаемых видов, в них вошли «критические» (CR), «под угрозой исчезновения» (EN), «уязвимые» (VU); исключена категория «редкие», категория «недостаточно данных» (I) вынесена из группы угрожаемых и объединяет виды, по которым не хватает данных для оценки статуса. Следует отметить, что методика оценки МСОП направлена исключительно на определение риска угрозы исчезновения при помощи количественных оценок сокращения численности и ареала распространения и оценивает данные за период 10 лет или 3 поколения, что длиннее. В то же время, не все виды, внесённые в Список угрожаемых видов МСОП, нуждаются в занесении в Красную книгу РФ. Такие исключения составляют случайные и очень редкие мигранты, например, нерегулярно залётные виды птиц. Если большая часть ареала вида расположена на территории России, оценки по шкале МСОП (2001) могут соответствовать аналогичным по шкале Красной книги России, например, для видов, которые постоянно обитают на территории России.

Следует подчеркнуть, что методику оценки риска исчезновения МСОП (2001) нельзя доработать с целью включения качественных критерии; в таком случае она потеряет свою ценность как общепринятая и обеспечивающая сравнение в глобальном масштабе. Также нельзя совместить шкалы оценки природоохранного статуса Красной книги РФ и риска исчезновения МСОП, поскольку в новом подходе МСОП отказались от включения видов, которые описываются как редкие. Каждую шкалу необходимо использовать для решения тех вопросов, на которые она может дать ответ. Для сохранения существующего

природоохранного потенциала и обеспечения сравнения состояния природоохранного статуса со всеми изданиями Красной книги предлагается продолжать оценку видов по шкале, которая применялась в Красной книге РФ (2001), а методику МСОП (3.1, 2001) использовать дополнительно, как это предложено в новом издании Красной книги РФ, том «Животные» [2].

Согласно Методическим указаниям [1] оценка природоохранного статуса видов при занесении их в региональные Красные книги должна соответствовать Красной книге Российской Федерации с двумя дополнительными позициями:

6 – Редкие с нерегулярным пребыванием. Таксоны, занесённые в Красную книгу РФ, особи которых обнаруживаются на территории субъекта Российской Федерации при нерегулярных миграциях (залетах).

7 – Вне опасности. Таксоны и популяции, занесённые в Красную книгу РФ, которым на территории субъекта Российской Федерации исчезновение не угрожает; включение в состав региональной Красной книги обусловлено необходимостью сохранения вида, исчезающего с территории страны.

В связи с большим числом объектов животного мира Красной книги Российской Федерации и Красных книгах субъектов РФ обеспечение их эффективной охраны и восстановления требует расстановки приоритетов и очередности принимаемых мер. Для обеспечения этой задачи следует ранжировать виды, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и региональные Красные книги, по срочности охраны, её объемам и возможности восстановления [3].

В основу ранжирования видов по приоритетам охраны была заложена позиция по выделению 3 приоритетов охраны, с иерархией объёмов мероприятий и срочности выполнения от наиболее значимых к менее значимым в следующем порядке:

Приоритет охраны I. Виды (подвиды), находящиеся под угрозой исчезновения или в критическом состоянии, нуждающиеся в срочных перманентных комплексных мерах по охране и восстановлению. В большей своей части это виды со статусом 0 и 1 категорий, в отдельных исключительных случаях (относительно малочисленные широко распространенные виды) – со статусом 2 категорий.

Приоритет охраны II. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения или быстро и неуклонно сокращающие численность и ареал и нуждающиеся в комплексных перманентных мерах по охране и восстановлению, с риском исчезновения меньшим, чем виды, отнесённые в группу Приоритета охраны I. В эту группу входят таксоны 1 и 2 категорий статуса (как исключение – виды 3 категорий).

Приоритет охраны III. Совокупность видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации, нуждающихся в особой государственной охране (законодательная, территориальная и др.) за исключением видов, отнесённых к Приоритетам охраны I и II. Форма реализации мер по особой охране разнообразная, обеспечивается в соответствии с видовой спецификой, состоянием популяций и текущими возможностями организации мероприятий по их охране.

С целью оценки показателя приоритетов охраны разработана балльная шкала, включающая 7 характеристик [3]. Оценка показателя приоритетов

охраны определялась в баллах только для видов (подвидов, популяций) высокого риска исчезновения – имеющих природоохранный статус 0, 1, 2, 3 по следующим позициям:

- 1) категория природоохранных статуса таксона;
- 2) оценка воздействия лимитирующих факторов (факторы, приводящие к деградации популяции вида и/или его местообитания);
- 3) эффективность современных принимаемых мер охраны;
- 4) возможность восстановления;
- 5) срочность принятия специализированных мер охраны;
- 6) степень антропозависимости – зависимость от прямого или косвенного воздействия человека, от последствий его деятельности;
- 7) оценка ответственности России за сохранение таксона.

Использование во всех региональных Красных книгах предложенной единой методики балльной оценки приоритетов охраны позволит избежать их субъективного присуждения и даст возможность сравнивать результаты оценки с категориями приоритетов охраны Красной книги РФ и региональных Красных книг.

Литература

1. Методические указания по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации. – М., 2004. – 46 с.
2. Присяжнюк В.Е. 2010* Россия* Красный список особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений. (3-й выпуск). Часть 1. Позвоночные животные. (Бюллетень Красной книги 5/2012). – М., 2012. – 448 с.
3. Белоусова А.В., Присяжнюк В.Е., Милотина М.Л. Оценка природоохранных статуса и приоритетов охраны редких и исчезающих видов животных // Актуальные проблемы сохранения биоразнообразия в регионах Российской Федерации. Красная книга как объект государственной экологической экспертизы: материалы межрегионал. науч.-практ. конф. (Пермь, 27-29 октября 2015 г.) / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь. 2015. – С. 8-15.

ОВСЯНКА-РЕМЕЗ НА КАМЧАТКЕ

Ю.Н. Герасимов, Н.Н. Герасимов, Р.В. Бухалова
Камчатский филиал Тихоокеанского института
географии ДВО РАН
bird@mail.kamchatka.ru

Овсянка-ремез (*Emberiza rustica* Pallas, 1776) относится к видам, глобальные тренды численности которых вызывают большие опасения у орнитологов и специалистов по охране природы. Анализ имеющихся данных показывает снижение численности всей популяции на 75–87% за прошлые 30 лет и на 32–91% за прошлые 10 лет [1]. В настоящее овсянка-ремез является кандидатом на включение в Красную книгу России. В то же время на Камчатке этот вид продолжает оставаться одним из самых многочисленных, несмотря на некоторое снижение его численности. Внимание, уделяемое этому виду, стало основанием для обобщения имеющихся у нас сведения по численности, распределению, и особенностях биологии овсянки-ремеза на Камчатке.

Материалом для обобщения послужили сведения, собранные нами на территории Камчатки в течение 40 лет (1977–2017 гг.), когда нами изучались миграция, распределение, численность и гнездовая биология лесных птиц региона, в том числе и овсянки-ремеза. За это время с учётами в гнездовой сезон нами пройдено около 3000 км маршрутных учётов, найдено и описано 350 гнёзд овсянки-ремеза, в том числе 267 жилых и 83 уже оставленных птицами, либо прошлых лет постройки. У 225 построек проведено описание строительного материала, измерено 158 гнёзд и 421 яйцо из 102 кладок. Где это было возможно, определены сроки размножения.

Весной передовые овсянки-ремезы обычно прилетают в I декаде мая. Самая ранняя регистрация – 28 апреля 2003 г. (среднее течение р. Камчатки). Пик миграции приходится на II декаду мая. Пролёт продолжается, как минимум, до конца этого месяца. Во время миграции отмечаются стаи размером до нескольких десятков особей.

Для этого вида обычным является двойной цикл размножения, поэтому активно поющие самцы регистрируются с середины мая до конца июля, а отдельные поющие особи нередко отмечаются и в I декаде августа. Первые кладки появляются в III декаде мая, массовая откладка яиц происходит в I декаде июня.

На юго-восточном побережье Камчатки ранний массовый вылет молодых овсянок-ремезов отмечен в 1998 г., когда 23 июня в пойме р. Авача мы встретили несколько уже хорошо летающих выводков, в том числе с полностью отросшими рулевыми перьями. В годы с хорошими погодными условиями овсянки-ремезы приступают ко второй кладке в конце июня – начале июля. В менее благоприятные годы сроки появления вторых кладок смещается на более поздние сроки. Так, мы неоднократно наблюдали птиц, собирающих строительный материал для гнёзд в середине июля. В конце III декады июня – в I декаде июля, в другие годы – в I–II декадах июля отмечается увеличение песенной активности самцов. Особенно хорошо это бывает заметно в годы с благоприятными погодными условиями. Нелётные и начинающие летать выводки второго цикла размножения встречаются с III декады июля по I декаду августа.

Отдельные пары, даже задержавшиеся с первым циклом размножения, всё же имеют возможность благополучно завершить в августе и второй. В 2007 г. в каменноберёзовом лесу в среднем течении р. Половинки явно территориальный самец овсянки-ремеза продолжал петь 25–31 августа. Нам приходилось слышать нормально поющих птиц и позднее – 6–9 сентября.

Из 266 гнёзд, найденных в пойменном лесу, на земле на ровной поверхности располагалось только 27 (10,2%). Ещё 16 гнезд (6,0%) были устроены на крутых склонах кочек или ям (7,1%). Наиболее типичным (42,1%) местом расположения гнёзд овсянки-ремеза в пойме являются различные виды ниш и щелей, в том числе полудупла на высоте 0,3–4,2 м, в среднем 1,5 м над землёй. Кроме того, часто используются комли деревьев, обычно ольхи волосистой *Alnus hirsute* (13,3%), и приствольные мутовки тонких веточек на высоте 0,2–2,8 м над землей (17,3%). Ещё 3,0% найденных гнёзд располагались в углублениях пней на высоте

0,7–1,8 м над землёй, 2,6% крепилось на упавших стеблях прошлогоднего шеломайника *Fillipendula kamtschatica*, либо на хвоще зимующем *Equisetum hyemale*. Ещё 6 гнёзд были спрятаны в заломах ветвей ивы. На бузине камчатской *Sambucus kamtschatica* и таволге иволистной *Spiraea salicifolia* было найдено по 3 гнезда и по одному – на шиповнике тупоушковом *Rosa amblyotis* и черёмухе обыкновенной *Padus avium*, увитой лианой – княжиком охотским *Atragene ochotensis*.

Из 41 гнезда, найденного в сухих берёзовых лесах, 32 (78,0%) располагались на земле, 4 располагались в полуудупах каменной *Betula ermanii* либо плосколистной *B. platypholia* берёзы на высоте 1–1,9 м над землёй, 2 крепились в горизонтальных ветвях шиповника на высоте 20 и 30 см.

В смешанном лесу в долине р. Камчатки из 16 найденных гнёзд на земле располагалось 9 (53,6%), ещё одно было устроено в нише, образовавшейся в земляном отвале на лесной дороге. Кроме того, 2 гнезда крепились на боярышнике зеленомякотном *Crataegus chlorosarca* на высоте 0,3 и 1,4 м, 2 – на таволге иволистной на высоте 0,5 и 0,6 м, 1 – на жимолости голубой *Lonicera caerulea* и ещё 1 было устроено на берёзовом пне на высоте 1,9 м.

В 56,3% случаев в качестве материала для внешней конструкции гнезда были использованы исключительно сухие соломинки и листья злаков, иногда с небольшой примесью другой мелкой травы. В 12,0% случаев к злакам были добавлены кусочки прошлогодних стеблей шеломайника, крапивы, другого высокотравья или хвоща. Корешки были использованы для строительства в 24,6% случаев, мох – в 11,2% случаев, сухие листья – в 6,7% случаев, лубяные древесные волокна – в 4,0% случаев. Ещё реже в материале внешней конструкции гнезда были отмечены: чёрные нитевидные гифы грибов, шерсть, плаун, ягель, прошлогодние иголки лиственницы, кора чозении и береста. Древесные веточки ивы и малины присутствовали в 4 гнёздах. Для выстилки лотка в 29,8% гнёзд птицы использовали исключительно тонкие травинки. В выстилке почти половины (43,4%) гнёзд присутствовали чёрные нитевидные гифы грибов, иногда этот материал был использован в большом объёме. Шерсть и волос диких и домашних животных (лось, северный олень, лошадь, корова, медведь, выдра, лисица, собака, заяц, полёвка) мы обнаружили в выстилке 28,8% гнёзд, тонкие корешки – в 8,1% гнёзд, рыболовная леска белого либо зелёного цвета – в 3,5% гнёзд. В выстилке 3,0 % гнёзд отмечено присутствие перьев (лишь в одном из них – в значительном количестве), в 1,5% гнёзд в выстилке содержали немного зелёного мха и в стольких же – красные спорогонии мха.

Размеры (мм) гнёзд ($n=158$): внешний диаметр – 80–150, в среднем 110 ± 11 ; диаметр лотка – 50–85, в среднем 65 ± 6 ; высота гнезда – 55–94, в среднем 78 ± 10 ; глубина лотка – 35–65, в среднем 48 ± 6 . Полная кладка первого цикла размножения состоит из 4–6 яиц, вторая – из 3–5 яиц. Размеры (мм) яиц ($n=421$): $18,4\text{--}23,2\times14,0\text{--}17,5$, в среднем $21,0\pm0,9\times15,6\pm0,5$.

Во II–III декадах августа у овсянок-ремезов заметны активные послегнездовые кочёвки, которые постепенно переходят в осеннюю миграцию, пик которой отмечается во II–III декадах сентября. В дальнейшем численность

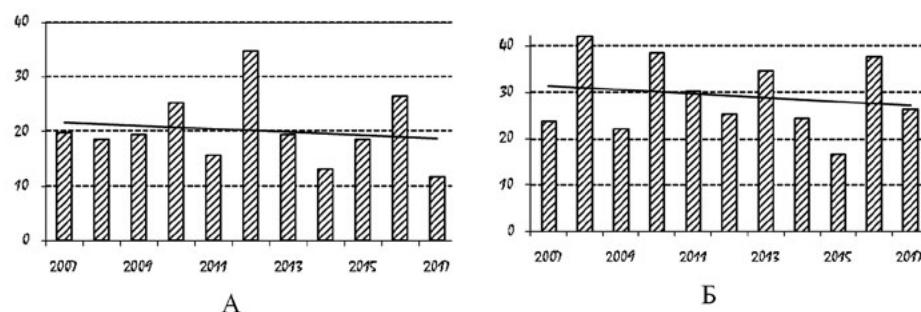


Рис. 1. Изменение численности овсянки-ремеза в лиственничнике (А) и в пойменном лесу (Б) в сезон размножения (июнь) в районе с. Эссо. По оси ординат плотность населения (пар/км²), по оси абсцисс года учётов.

мигрирующих птиц постепенно падает, но встречи с ними нередки и в течение всего октября. Имеется целый ряд случаев регистрации одиночных особей и маленьких групп овсянок-ремезов в ноябре и даже в декабре – начале января.

На Камчатке овсянка-ремез населяет все типы местообитаний, имеющих древесную растительность. Самая высокая плотность населения отмечена в пойменных лесах – 22,1–90,5 пар/км². В каменноберезняках больше всего овсянок-ремезов учтено на юго-западе п-ова – 25,8–29,7 пар/км², меньше всего – у западных склонов Ключевской группы вулканов (северная часть долины р. Камчатки) – 0–8,1 пар/км². В других типах лесов плотность населения также заметно различается между участками: в белоберезняках – 2,6–57,3 пар/км², в смешанных лесах – 0–60,0 пар/км², в лиственничниках – 0,9–39,7 пар/км², в ельниках – 4,5–34,5 пар/км². Проникают овсянки-ремезы и в зону произрастания альпийских кустарников до высоты 1150 м, здесь плотность населения может достигать 15,3 пар/км². На о. Карагинском некоторые пары гнездятся на открытой крупнокочкарниковой кустарничковой тундре.

Имеющиеся в нашем распоряжении учётные данные за последние 17 лет показывают, что ежегодные колебания плотности населения в разные годы на одних и тех же участках могут превышать 2 раза. Однако ярко выраженной отрицательной тенденции изменения численности не отмечается. Так, ежегодные учёты в двух основных местообитаниях в районе с. Эссо показывают лишь незначительный отрицательный тренд изменения численности (рис. 1).

Хотя, если сравнивать результаты наших учетов, с данными 1970-х – 1980-х гг. [2], снижение численности является более заметным, но всё же не столь радикальным, как указывается в зарубежных источниках [1].

Литература

1. Edenius L., Choi C., Heim W., Jaakkonen T., De Jong A., Ozaki K., Roberge J. The next common and widespread bunting to go? Global population decline in the Rustic Bunting *Emberiza rustica* // Bird Conservation International. – April, 2016. – Р. 1-10.
2. Лобков Е.Г. Гнездящиеся птицы Камчатки. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. – 304 с.

ЕГИПЕТСКАЯ ЦАПЛЯ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

А.А. Гожко¹, Ю.В. Лохман²

¹Кубанский государственный университет,
GozkoA@yandex.ru

²Кубанский научно-исследовательский центр
«Дикая природа Кавказа»,
Lohman@mail.ru

Египетская цапля (*Bubulcus ibis* Linnaeus, 1758) – редкий средиземноморский вид. В Краснодарском крае встречается западный подвид (*B. i. ibis*), ареал которого охватывает южную Европу, и Северную, тропическую и субтропическую Африку, Малую Азию и Мадагаскар [11]. В России гнездится в нижнем течении Терека, в дельте Волги и Кубани, на озере Ханка [2, 4, 8, 18]. Впервые на территории Краснодарского края вид отмечался в 1960 г. [22], позднее в 1967 г. одна особь египетской цапли была добыта в окрестностях ст. Бриньковская Приморско-Ахтарского района [20]. Последующие встречи данного вида относятся к первому десятилетию XXI в., и сопровождаются экспансией вида в данный регион [16]. До 2006 г. египетская цапля считалась залётным видом Краснодарского края [21]. В 2004 г. одиночные птицы отмечались в Понурском лимане [1, 14], а в 2006 г. здесь регистрировались гнездящиеся птицы [15]. В 2009 г. в окрестностях ст. Полтавской Красноармейского района и 2012 г. близ хут. Лебеди Калининского района отмечалось гнездование египетских цапель в смешанных колониях аистообразных птиц и грача [16].

В настоящее время места гнездования египетской цапли в регионе отмечаются в Красноармейском, Калининском районах, в окрестностях г. Краснодара [5, 7, 10, 13, 16]. Гнездовый ареал приурочен к плавневой зоне Приазовья. В первой половине XX в. область распространения большинства аистообразных ограничивалась дельтой Кубани и устьем р. Бейсуг [19]. На рубеже 1980-х и 1990-х гг. наблюдаем экспансию аистообразных на восток, в зону интенсивного рисосеяния [12]. Самая восточная точка гнездования в Краснодарском крае находится на берегу Краснодарского водохранилища (хут. Ленина). В ходе проведённых исследований в 2007-2017 гг. в Приморско-Ахтарском и Славянском районах ежегодно в весенний период отмечаются взрослые особи египетской цапли, что может свидетельствовать о возможном гнездовании на данной территории.

В регионе количество гнездящихся египетских цапель оценивается в пределах 40-50 пар. Ежегодно в гнездовой (апрель-июнь) и постгнездовой (август-сентябрь) периоды отмечаются разновозрастные скопления в 30-50 особей в чеках рисовой системы в окрестностях хут. Водного Красноармейского района, ст-цы Черноерковской, пос. Рисового и хут. Верхнего Славянского района, хут. Красный Конь [5-7].

Расширение ареала распространения и встреч египетской цапли на территории Краснодарского края и сопредельных территориях подтверждается

и данными других исследователей. Так египетские цапли отмечались в ст. Ивановской Красноармейского района [17], в окрестностях ст-цы Елизаветинской [10], в мае 2014 и 2015 гг. данный вид наблюдался на берегу озера в природном орнитологическом парке на Имеретинской низменности [3, 23], в апреле 2017 г. впервые египетская цапля наблюдалась в Ростовской области [9].

С 2007 г. египетская цапля отмечается на территории края в позднеосенние и раннезимние месяцы. Так нами отмечались одиночные особи в ноябре 2007 г. [5].

В 2012 г. группа из 12-18 молодых особей египетской цапли наблюдалась нами с 28 ноября по 7 декабря в окрестностях ст-цы Черноерковской. Птицы держались у сбросного канала, активно расхаживая в поисках пищи как уреза воды, так и в зарослях травянистой растительности. В этот период температура воздуха варьировалась от +8°C до +20°C. После 7 декабря температура начала понижаться и птицы больше не наблюдались.

Литература

- Белик В.П., Динкевич М.А. Колониальные веслоногие и голенастые птицы Восточного Приазовья / Бранта: сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – Мелитополь, 2004. – №7. – С. 131-158.
- Бондарев Д.Г., Гаврилов Н.Н. Гнездование египетской цапли в дельте Волги / Материалы 10 Всесоюз. орнитол. конф. – Минск, 1991. – Т. 2. – С. 69-70.
- Борель И.В. Первая встреча египетской цапли *Bubulcus ibis* на Имеретинской низменности / Русс. орнит. журн. – 2014. – Т. 23 (1063). – С. 3347-3348.
- Гаврилов Н.Н., Реуцкий Н.Д. Редкие колониально гнездящиеся птицы дельты Волги / Охрана птиц в России: проблемы и перспективы. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 20-летию Союза охраны птиц России (Москва, 7-8 февраля 2013 г.). – Москва; Махачкала, 2013. – С. 64-68.
- Гожко А.А., Бакута Д.Н., Хохлов А.Н. Ноябрьская встреча египетской цапли на Кубани / Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе: материалы 53 научной конференции «Университетская наука – региону». – Ставрополь: СГУ, 2008. – С. 47.
- Гожко А.А., Есипенко Л.П., Лохман Ю.В. Кормовые ассоциации аистообразных *Ciconiiformes* птиц с домашним скотом в условиях низовий Кубани / Природные ресурсы и экологическое образование на Северном Кавказе и смежных территориях: материалы III Международной конференции 26-29 сентября 2014 г. – Ставрополь, 2014. – С. 66-69.
- Гожко А.А., Есипенко Л.П., Хохлов А.Н., Илюх М.П., Бакута Д.Н. Заметки о некоторых птицах низовий Кубани. Сообщение 2 // Кавказ. орнитол. вестн., 2011. – Вып. 23. – С. 19-20.
- Джамироев Г.С. Египетская цапля *Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758) / Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные // Андронов В.А., Ардамацкая Т.Б., Артюхин Ю.Б. и др. Отв. ред.: С.Г. Приклонский, В.А. Зубакин, Е.А. Коблик. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. – С. 265-276.
- Динкевич М.А. Египетская цапля *Bubulcus ibis* – новый вид Ростовской области / Русс. орнит. журн. – 2017. – Т. 26 (1446). – С. 2027-2028.
- Динкевич М.А. Интересные орнитологические находки в городе Краснодаре в 2008-2015 годах / Русс. орнит. журн. – 2015. – Т. 24 (1197). – С. 3553-3559.
- Литвинова Н.А. Египетская цапля *Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758) / Красная книга Российской Федерации. Животные. – М.: АСТ Астрель, 2001. – С. 373-375.
- Лохман Ю.В. Значение рисовой оросительной системы в распространении птиц водно-болотного комплекса в Западном Предкавказье (Краснодарский край и Республика Адыгея) / Материалы 1-й Международ. орнитол. конф. «Птицы и сельское хозяйство: современное состояние, проблемы и перспективы изучения». – М., 2016. – С. 181-185.

13. Лохман Ю.В., Емтыль М.Х. Ключевые орнитологические территории международного значения Краснодарского края. Краснодар, 2007. – 62 с.
14. Мнацеканов Р.А., Динкевич М.А., Тильба П.А., Короткий Т.В. Новые сведения о регистрации египетской цапли в Краснодарском крае // Стрепет. – 2004. – Т. 2. – № 1. – С. 134-137.
15. Мнацеканов Р.А., Короткий Т.В. Египетская цапля – новый гнездящийся вид Западного Предкавказья // Орнитология. – 2006. – Вып. 33. – С. 186-187.
16. Мнацеканов Р.А., Найданов И.С. Современное состояние египетской цапли *Bubulcus ibis* в Краснодарском крае / Русс. орнит. журн. – 2013. – Т. 22 (952). – С. 3467-3471.
17. Мнацеканов Р.А., Найданов И.С., Динкевич М.А., Короткий Т.В. Распространение египетской цапли в Краснодарском крае // Стрепет. – 2013. – Т. 11. – Вып. 2. – С. 112-115.
18. Мрикот К.Н., Глушенко Ю.Н. Египетская цапля *Bubulcus ibis* гнездится на озере Ханка / Русс. орнит. журн. – 2000. – Т. 9 (99). – С. 10-11.
19. Очаповский В.С. Материалы по фауне птиц Краснодарского края / Дис. ... канд. биол. наук. – Краснодар, 1967. – 445 с.
20. Пекло А.М. Египетская цапля в Восточном Приазовье // Вестн. зоол. – 1982. – №1. – С. 9.
21. Плотников Г.К. Фауна позвоночных Краснодарского края. – Краснодар, 2000. – 233 с.
22. Строков В.В. Птицы наземных ландшафтов Сочи-Мацестинского курортного района // Охрана природы и озеленение. – 1960. – № 4. – С. 121-133.
23. Шагаров Л.М., Борель И.В. Динамика населения цаплевых птиц *Ardeidae* на Имеретинской низменности / Русс. орнит. журн. – 2015. – Т. 24 (1176). – С. 2837-2843.

РЕДКИЕ ВИДЫ ПТИЦ В КОЛЛЕКЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВЛАДИМИРО-СУЗДАЛЬСКОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА

Д.В. Дуденков

Государственный Владимиро-Сузdalский музей заповедник
dan.dudenkov@yandex.ru

Орнитологические коллекции многих областных музеев могут содержать весьма редкие материалы, к сожалению, остающиеся неизвестными широкой научной общественности. Коллекция Государственного Владимиро-Сузdalского музея-заповедника – не исключение. Формирование её начало в 1978 г. зав. отделом природы ВСМЗ В.А. Сербиным и продолжается в настоящее время. Орнитологическая коллекция ГВСМЗ содержит вместе с дублетами 22 чучела редких птиц, найденных на территории области.

Редкие виды птиц, добытые на территории Владимирской области и попавшие в коллекционные сборы, в какой-то мере иллюстрируют наиболее малочисленную и уязвимую часть орнитофауны края. Исходя из этого, в статью включены только сборы, географически связанные с Владимирской областью. Использована вся информация из учётной документации, журнала сырьевых поступлений, полевых записей, коллекционных этикеток. Данные коллекционных материалов дополнены опросными данными и личными наблюдениями автора.

Черношейная поганка (*Podiceps nigricollis* C.L. Brehm, 1831). Чучело изготовлено из птицы, найденной в апреле 2010 г. в брошенной рыболовной сети на «Лаптевском болоте» в окрестностях с. Лаптево Камешковского р-на,

представляющем собой мелиорированные заболоченные территории. Вес птицы при находке 250 г. Автор находки и чучела Ю.Г. Сычугов.

Волчок (*Ixobrychus minutus* L., 1766). Чучело самца, добытого в сентябре 1984 г. в Собинском р-не, на рыболовных прудах Воршанского рыбхоза В.А. Сербиным. Молодая самка была добыта в августе 2014 г. в районе г. Коврова (устное сообщение таксидермиста Р.А. Жукова).

Лебедь-шипун (*Cygnus olor* Gmelin, 1783). В зоологической коллекции три чучела этого вида. Птицы были отстрелены браконьерами в Собинском р-не области на пруду с. Черкутино 24 мая 2006 г. и переданы в музей госохотинспекции Владимирской области. Сохранились промеры только двух особей. Молодая особь: длина тела – 1340 мм, длина крыла – 530 мм, длина плюсны – 95 мм, длина клюва – 110 мм, вес – 5,4 кг. Взрослая особь (самка третьего года жизни): длина тела – 133 см, длина крыла – 54 см, длина плюсны – 10 см, длина клюва – 9 см, вес – 5,7 кг. Пролётная стая шипунов, из которой были добыты данные экземпляры, насчитывала 24 особи, к людям птицы относились спокойно.

Серая утка (*Anas strepera* L., 1757). Чучело самца, добытого Ю.Г. Сычуговым в апреле 2009 г., в Камешковском р-не при проведении охоты с подсадной уткой. Вес птицы при добыче составлял 965 г. Добывалась также на «Второвских карьерах» в Камешковском р-не в сентябре 1999 г. (устное сообщение охотинспектора Ф.А. Скрипченко).

Большой крохаль (*Mergus merganser* L., 1758). В коллекции чучело самки, добытой Ю.Г. Сычуговым в апреле 2011 г. пойме р. Клязьмы в окрестностях с. Гатиха Камешковского р-на. При вскрытии в зобу обнаружена мелкая рыба – в основном молодь щуки обыкновенной. Вес птицы составлял 1755 г. 29.04.2005 г. в Вязниковском р-не на р. Тара в окрестностях д. Акиньшино добыт самец (устное сообщение таксидермиста Р.А. Жукова).

Скопа (*Pandion haliaetus* L., 1758). Чучело молодой особи, переданной в дар Г.В. Снятковой, изготовлено из птицы, сбитой автотранспортом на дороге у д. Николо-Ушина Селивановского р-на летом 2006 г.

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus* L., 1758). Представлен чучелом, закупленным у коллекционера-таксидермиста В.А. Баранова из г. Коврова в 1984 г. Птица была добыта в окрестностях с. Малышево Ковровского р-на 20 августа 1983 г. В 2007 г. осенью сбит автотранспортом в Ковровском р-не (устное сообщение таксидермиста Р.А. Жукова).

Беркут (*Aquila chrysaetos* L., 1758). Представлен двумя чучелами взрослых птиц. Одна особь в 1985 г. отстрелена браконьером в окрестностях г. Гусь-Хрустальный в период с 13 по 20 октября. Чучело, изготовленное из изъятой птицы, закуплено музеем у таксидермиста Б.Н. Быковского. В 2012 г. В.В. Бабышиным передано в дар чучело беркута, изготовленное по его заказу из птицы, найденной мёртвой 19.11.2006 г. под ЛЭП на правом берегу р. Нерль в окрестностях с. Заполицы Сузdalского р-на. Сохранились промеры данной особи, выполненные В.А. Сербиным: длина тела – 88 см, длина

крыла – 65 см, длина плюсны – 115 мм, длина хвоста – 37 см, длина клюва (по изгибу от восковицы до кончика) – 48 мм, вес – 4400 гр. В XIX – начале XX вв. беркут гнездился в Покровском уезде [2] а в 1950-х гг. – в Заклязьминских лесах [1].

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* L., 1758). Чучело молодой (до трёх лет) птицы изготовлено из особи, добытой браконьером в окрестностях г. Владимира в феврале 1987 г. В 2003–2004 гг. жилое гнездо регистрировалось на левобережье р. Клязьмы в Вязниковском р-не (устное сообщение В.А. Сербина). В ноябре 2008 г. в Сузdalском р-не, в «Сузdalском ГООХ», кормящаяся пара наблюдалась на трупе пятнистого оленя (устное сообщение таксiderмиста Р.А. Жукова).

Сапсан (*Falco peregrinus* Tunstall, 1771). Чучело сапсана изготовлено из птицы, найденной в апреле 2010 г. на границе Селивановского и Муромского р-на.

Чеглок (*Falco subbuteo* L., 1758). Представлен двумя чучелами. Одна особь добыта в начале сентября 1982 г. в Гусь-Хрустальном р-не, другая – добыта на границе с Московской областью в 1989 г.

Обыкновенная пустельга (*Certhneis tinnunculus* L., 1758). Чучело изготовлено из самца молодой птицы, найденной А.В. Разовым в окрестностях с. Кистыш Сузdalского р-на 21 июля 2012 г. Промеры птицы: длина тела – 290 мм, длина крыла – 248 мм, длина хвоста – 162 мм, длина цевки – 48 мм, длина клюва – 16 мм, размах крыльев – 710 мм.

Серый журавль (*Grus grus* L., 1758). Представлен единственным чучелом птицы, добытой осенью 1994 г. в Гусь-Хрустальном р-не. На границе Ковровского и Вязниковского районов в окр. Клязьменского городка летом наблюдается от 50 до 100 особей (устное сообщение таксiderмиста Р.А. Жукова). Брачные игры нескольких особей наблюдались 2.05.2010 г. на оз. Круглица в окрестностях г. Владимира (уст. сообщение В.В. Виноградова). Весной и осенью ежегодно регистрируется на полях в окр. д. Макариха и пойме р. Печуга Камешковского р-на.

Большой кроншнеп (*Nupenius phaeopus* L., 1758). Чучело молодой птицы, добытой 28.08.2010 г. В.А. Сербиным в пойме р. Оки, в окрестностях с. Ляхи, Меленковского р-на. Выводки ежегодно отмечаются в окрестностях д. Санино Камешковского р-на. Весной ежегодно регистрируется в окрестностях д. Шихобалово Юрьев-Польского р-на. В 1990-е гг. часто добывался в августе в окрестностях д. Хотенское, в Сузdalском р-не.

Турухтан (*Philomachus pugnax* L., 1758). Чучело изготовлено из птицы, добытой 28.08.2010 г. В.А. Сербиным в пойме р. Оки, в окрестностях с. Ляхи Меленковского р-на. В мае 2003 г. в окрестностях пос. Мстёра фиксировались стаи до 300 особей (устное сообщение таксiderмиста Р.А. Жукова).

Белокрылая крачка (*Chlidonias leucopterus* Temminck, 1815). Чучело молодой птицы, найденной А.Р. Громовым в Гороховецком р-не на берегу р. Клязьмы 20.06.2011 г. Отмечена в 2007 г. в смешанных колониях на берегах р. Оки в окрестностях пос. Шиморское.

Клинтух (*Columba oenas* L., 1758). Таксидермистом Е.А. Барсуковым передано в дар готовое чучело взрослой птицы, изготовленное из особи, добытой в окрестностях д. Бараки Судогодского р-на осенью 2008 г.

Удод (*Upupa epops* L., 1758). Чучело закуплено у коллекционера В.А. Барanova, изготовлено из птицы, добытой 12.08.1974 г. на южной окраине г. Коврова в районе пос. Мирный. Промеры добытой птицы: общая длина – 23,2 см, размах крыльев – 44,2 см, длина крыла – 13,3 см. Ежегодно гнездится в окрестностях пос. Мстёра Вязниковского района (устное сообщение таксiderмиста Р.А. Жукова). Отмечено гнездование на южной окраине г. Владимира, в склонах заброшенных песчаных карьеров. Ежегодно отмечается в окрестностях д. Пенкино Камешковского р-на.

Серый сорокопут (*Lanius excubitor* excubitor L., 1758). Чучело изготовлено из птицы, найденной Е.А. Барсуковым в урочище «Барский дол» в окрестностях д. Бараки Судогодского р-на в августе 2010 г. В апреле 2015 г. отмечался в окрестностях д. Тарбаево Сузdalского р-на (устное сообщение таксiderмиста Р.А. Жукова). В конце декабря – начале января 2012 г. регистрировался на ж/д переезде у владимирского парка «Дружба» (устное сообщение В.В. Виноградова). Отмечается в осенний период в пойме реки Уечка в окрестностях д. Дмитриково Камешковского р-на, где используется для «присад» вершины усохших деревьев у реки и мелиоративных каналов.

Публикация перечня редких видов из коллекции ГВСМЗ подтверждает их фактическое обитание и пролёт через территорию области. Скопа, беркут, орлан-белохвост, сапсан, большой кроншнеп, серый сорокопут занесены в Красную книгу Российской Федерации. Черношайная поганка, волчок, лебедь-шипун, обыкновенный осоед, обыкновенная пустельга, серый журавль, белокрылая крачка, клинтух занесены в Красную книгу Владимирской области. Серая утка, большой крохаль, чеглок, удод включены в перечень объектов животного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде во Владимирской области.

Ввиду отсутствия разрешительных документов на добычу редких видов, формирование коллекции, к сожалению, носит иносильно случайный характер (птицы, сбитые автотранспортом, изъятые у браконьеров, погибшие по естественным причинам, добываясь по ошибке на любительской охоте и т.д.). Многие виды добыты во время отсутствия у них охранного статуса.

Чучела редких видов птиц широко используются в выставочной работе Музея природы: выставки «Пернатое разноголосье» (2012 г.), «Птицы Красной книги» (2014 г.), «Чудо в перьях» (2015 г.), «Животные герои народных сказок» (2017 г.), «Пернатый спецназ» (2017 г.).

Литература

- Крошкин В.И. Новые сведения по птицам Владимирской области // Тезисы докладов II Всесоюзной орнитологической конференции. Кн. 3. – М., МГУ, 1959. – С. 24-25.
- Поляков Г.И. О некоторых птицах Покровского уезда Владимирской губернии // Орнитологический вестник. – № 3-4. – 1911. – С. 278-285.

ВОЗНИКОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СОКОЛИНОЙ ОХОТЫ НА РУСИ

И.Р. Еналеев¹, А.В. Аринина²,

¹ФПК РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева;
krechet.65@mail.ru

²Казанский федеральный университет;
arininaalla@mail.ru

Охота с ловчими птицами, или соколиная охота, – это древнейшее охотничье ремесло, промысел, истоки которого уходят в глубину веков. Барельеф хеттской культуры, где изображён человек с хищной птицей на руке, датируется XIII веком до нашей эры.

История соколиной охоты в России, по сохранившимся документальным источникам, начинается в конце IX в. Первый на Руси соколиный двор построил в Киеве древнерусский князь Олег, умерший в 912 г. А затем сын князя киевского Владимира Святославича (иногда отождествляемого с былинным Владимиром Красно Солнышко) великий князь Ярослав Мудрый (время правления 1019–1054 гг.) издал первые законодательные акты, регламентирующие соколиную охоту на Руси. Сын Ярослава Мудрого великий князь Всеволод I имел охотничий Красный двор на берегу Днепра, один из участков которого назывался «соколиный рог». Держал и охотился с соколами и ястребами внук Ярослава Мудрого великий князь Владимир Мономах (1053–1125).

Наивысшего расцвета соколиная охота достигла в период царствования Ивана Грозного (1547–1584) и Алексея Михайловича (1645–1676). С тех пор наиболее распространенными ловчими птицами стали кречеты (*Falco gyrfalco*), соколы-сапсаны (*Falco peregrinus*) и ястреба-тетеревятники (*Accipiter gentilis*). Охотились тогда с ними на крупную пернатую дичь, это были цапли, журавли, лебеди, гуси, реже в трофеи попадала чернь – вороны, грачи, голуби и тетеревинные птицы.

В те же далёкие времена зародилась легенда о святом Трифоне-сокольнике, описанная А.К. Толстым в романе «Князь Серебряный». Иван Грозный охотился однажды в богатых водоплавающей дичью угодьях около подмосковного села Напрудное. Во время охоты «отошёл», то есть улетел, один из любимых белых кречетов царя – честник, которого вынашивал молодой сокольник Трифон Патрикейев. Царь дал сокольнику три дня на поиск отлетевшего сокола, после чего Трифона ожидала смертная казнь. Все три дня провёл сокольник в поисках кречета, но никаких следов его не нашёл. На третий день вечером, когда силы покинули молодого сокольничего, он присел на склоне пруда и задремал. Во сне ему явился его небесный покровитель святой мученик Трифон на белом коне и с белым кречетом на руке. Святой указал сокольничему, что его кречет сидит на высокой сосне, неподалеку от пруда, где он задремал. Пробудившийся Трифон отправился в указанное место, где легко разыскал царского кречета

и доставил его Грозному. В память чудесного избавления от смерти Трифон Патрикейев построил на этом месте сначала небольшую «обыденную» часовню, а позже – церковь. Сейчас эта церковь находится на улице Трифоновской в Москве и открыта для верующих. Это место нередко посещают современные сокольники, особенно в День святого Трифона-сокольника, который РПЦ ежегодно отмечает 14 февраля.

Долгое время соколиная охота имела дипломатическое значение на Руси и была государственной монополией. Обычно в честь высокопоставленных иностранных гостей русскими царями устраивались пышные соколиные охоты в подмосковных угодьях, изобиловавших дичью. Ловчие птицы являли собой такую же материальную ценность царской казны, как меха, драгоценные камни или парадное оружие. Дарением особо редких и ценных соколов – белых кречетов – российские монархи улаживали некоторые межгосударственные проблемы. Белых кречетов, например, отдавали в качестве оброка повелителям Золотой Орды. А вот что писал Афанасий Никитин при описании своего путешествия в Индию: «Яз ждал в Новегороде в Нижнем (Нижнем Новгороде – И.Е.) две недели посла татарского ширваншина Асанбега, а ехал с кречаты от великого князя Ивана, а кречатов у него девяносто» [1].

Птицы, предназначенные для подношений в качестве дипломатических подарков, несли на себе парадную, расшитую золотом и драгоценными камнями сокольническую амуницию. Так же соколов представляли на посольских приёмах.

Очень поэтично о царской соколиной потехе написано в трактате «Урядник сокольничья пути» 1656 г., первом охотниччьем законе, регулирующем эту охоту: «И зело потеха сия полевая утешает сердца печальные и забавляет весельем радостным и веселит охотников сия птичья добыча. Безмерна, хвальна и славна кречатя добыча. Красносмотрителен же и радостен высокого сокола лет» [1].

Одной из самых зралищных являлась охота с ловчими соколами на коршунов и «осорей» (канюков и болотных луней). Эти птицы были сильными соперниками и оказывали ловчим птицам активное и небезопасное сопротивление. Царь Алексей Михайлович в своих письмах указывал, что «7.06.1660 года было добыто 18 коршунов, а один кречет взял в одиночку 6 коршунов» [1]. Для государственных утеш подсадных коршунов и луней держали на соколином дворе в специальных помещениях. Царь живо интересовался состоянием соколиных охот и сам, бывало, давал письменные разрешения о напусках соколов. До наших дней дошли письма царя Алексея Михайловича своему двоюродному брату, Афанасию Матюшкину, служившему царским сокольничим при дворе. Сокольничий был высшим лицом в составе царской соколиной охоты, обычно из родовитых бояр. Сокольничий осуществлял общий надзор за соколиной охотой и суд над сокольниками.

На соколиную охоту царь выезжал с весны до осени, в среднем через день, а иногда и по два раза в день, если погода располагала. На охоту выезжали поутру, до восхода солнца. Особой любовью у царя пользовалось село Коломенское, древняя вотчина московских князей, расположенная на высоком

берегу Москвы-реки. Сегодня в музее-заповеднике «Коломенское» реконструирована царская кречатня времён правления Алексея Михайловича, где содержатся ловчие птицы и организуются показательные полеты соколов. Располагался царь в дворцовых покоях, а охотился на низком противоположном берегу Москвы-реки. В апреле, в половодье, здесь останавливалась масса водоплавающей птицы, и поэтому ранней весной здесь устраивались пышные соколиные охоты. В Коломенском находилась одна из двух царских кречатен. Реже Алексей Михайлович посещал другие охотничьи владения – села Измайловское, Семёновское, Покровское, Хорошево. В селе Измайловское, где был царский зверинец, условия для охоты были менее благоприятны. Близ села Семёновское, где располагалась вторая царская кречатня, на озёрах и прудах за счёт царской казны прикармливались дикие утки и гуси, на которых потом и напускали соколов.

Царскими охотами с ловчими птицами ведал Приказ тайных дел, то есть государственное учреждение, занимающееся личными делами государя. В период расцвета царских утех количество обслуживающего персонала на государевых сокольнях достигало 300 человек. Особой кастой при царском соколином дворе были клобучных дел мастера. Они шили клобучки, вязали пути и должники (кожаные ремешки в 1–1,5 м, с узлом на конце, которыми птица привязывается к присаде или к перчатке).

Особой форменной одеждой чины царской соколиной охоты не имели и носили обычный национальный костюм того времени, основой которого служил кафтан. Будничная одежда была тёмных, немарких цветов, а парадная – ярких и обязательно расшивалась узорами. Сокольники носили сапоги из жёлтой кожи или красного сафьяна с загнутыми вверх носами.

Добыча ловчих птиц являлась государственной повинностью, так называемым тяглом. В обязанности помытчиков входил отлов и доставка кречетов на государев соколиный двор. За доставленных соколов выдавали жалованье, а за птиц сверх нормы – дополнительное вознаграждение в виде товаров или денег. Помытчики занимались соколиным промыслом так называемыми ватагами, то есть группами в 15–20 человек.

Есть исторически достоверные факты, что в сокольнях Алексея Михайловича число соколов доходило до 3000 особей. Для ястребов были особые слуги, так называемые садовники ястребы, которые дрессировали их для охоты.

После смерти царя Алексея Михайловича соколиная охота стала постепенно приходить в упадок. Изобретение огнестрельного оружия, доступного и надёжного средства добычи пропитания, вытесняет соколиную и псовую охоту на второй план.

Такова наша история. Во второй половине XX в. соколиная охота переживает период ренессанса, возрождаясь во многих странах мира, в том числе в СССР – России. Кречет и сапсан, основные фигуранты царских соколиных охот на Руси, на сегодняшний день включены в Красную книгу РФ. Данные виды внесены в 1 Приложение вицентонской конвенции – CITES. Начиная

с 2013 г. незаконный оборот этих видов соколообразных уголовно наказуем на всей территории Российской Федерации.

Литература

1. Фёдоров В.М., Малов О.Л. Соколиная охота. – М.: Вече, 2005. – 376 с.

БЕЛОГОЛОВЫЙ СИП – ИСЧЕЗАЮЩИЙ ВИД ЦЕНТРАЛЬНОГО КОПЕТДАГА (ТУРКМЕНИСТАН)

Н.Н. Ефименко

Копетдагский государственный заповедник;
gkamahina06@mail.ru

Известно, что в последние десятилетия на территории Российского Кавказа заметно сократилась численность и ограничилась площадь распространения белоголового сипа [7]. Наши исследования, проведённые в Центральном Копетдаге, также подтвердили эту общую тенденцию. Наблюдения проведены в 1983–2015 гг. во все сезоны года по общепринятой методике [6] на ключевых участках Копетдагского заповедника (Курухудан, Асельма, Бабазо, Арчабиль, Мессинев, включая хр. Мирзадаг) и его сопредельных территориях (Душакерекдаг, Маркау, Карадаг, Улыдепе, Хиндывар). Вне сезона размножения были также отмечены встречи птиц на подгорной равнине, где в поисках корма они следовали за стадами домашних животных. Состав пищи изучали по 111 кормовым объектам, собранным под гнёздами и в ходе наблюдений в момент поедания сипами павших животных. Численность белоголового сипа определялась методом картирования жилых гнёзд и встреч падальщиков на маршрутах. Для анализа состояния белоголового сипа в природе кроме собственных наблюдений были привлечены данные литературных источников [1, 4, 8].

Белоголовый сип в Центральном Копетдаге ведёт оседлый образ жизни на высотах от пояса шибляка и полусаванн (600–1200 м н.у.м.) до пояса арчовников и степей (2200–2600 м н.у.м.) [1–3]. Гнездятся сипы в нишах и уступах отвесных склонов на высоте до 100 м от подошвы обрыва. Птицы селятся одиночными парами или колониями от 3 до 12 пар. Распространение сипа в Центральном Копетдаге прямо коррелирует с местообитаниями крупных копытных – туркменского горного барана и бекоарового козла, и наличием пастбищ домашнего скота.

Спаривание птиц наблюдали с конца ноября по февраль месяц, в редких случаях – в апреле. К строительству гнёзд птицы приступали в январе–феврале, собирая для постройки гнезда тонкие сухие веточки и кору можжевельника туркменского, сухие стебли полыни. В отдельных случаях сипы занимали старые гнёзда чёрного аиста или бородача. Полная кладка белоголового сипа состоит из одного яйца, откладка которого птицы наблюдается с третьей декады февраля до начала апреля. Пуховые птенцы отмечались с апреля по июнь. Птенцов, у которых шло формирование оперения, регистрировали в мае – июне. Слётков

отмечали в июне – августе. Наиболее поздняя регистрация гнезда с птенцом отмечена нами 11.06.2008 г. на хр. Мирзагад.

За весь тридцатилетний период наблюдений в Центральном Копетдаге нами было зарегистрировано 769 встреч (2103 особей) белоголового сипа. Относительно стабильной численность сипа была в 1983-1989 гг. Тогда за 249 встреч (или 32,4% от общего количества встреч) было учтено 835 особей, или в среднем 3,4 особи белоголового сипа за одну встречу. Максимум встреч отмечали в 1988 г. – за 67 встреч (или 8,7% от всех встреч) зарегистрировали 247 особей. Чаще всего встречали одиночек (105 раз, или 13,65%) и по две птицы (54 раза, или 7,0%), чем (70 раз, или 9,1%) – по 3-9 особей. Изредка птицы появлялись небольшими стаями из 10-25 особей (20 раз, или 2,6% от всех встреч).

В 1990-1999 гг. сокращение кормовой базы, фактор беспокойства и высокая антропогенная нагрузка на природные экосистемы Центрального Копетдага негативно проявились в состояние размножающейся части популяции белоголового сипа. За этот десятилетний период было зарегистрировано 303 встречи, или 39,4% от всех встреч, и подсчитано 826 особей, или в среднем 2,7 особи за одну встречу. В этот период максимум встреч приходился на 1995 г. – за 41 встречу (или 5,3% от всех встреч) было зарегистрировано 99 особей. Такая динамика наблюдений демонстрирует сокращение числа встреченных птиц почти в 2,5 раза по сравнению с 1988 г. Минимальное количество особей белоголового сипа отмечено было в 1999 г. – 15 встреч (1,95% от всех встреч) и 48 особей. Причём, одиночки (108 встреч, или 14,2%) оставались также редкими, как небольшие группы из двух (101 встреча, 13,1%) и даже из 3-9 особей (81 встреча, или 10,5%). Несколько раз (12 встреч, или 1,6% от общего количества) отмечали группы птиц из 10 и более птиц.

Негативные тенденции в 2000-2014 гг. приобрели устойчивый характер, что отражено в показателе количества встреч. Так, в этот период было зарегистрировано 217 встреч сипа, или 28,2% от их общего количества и учтено 442 особи. В среднем за одну встречу зарегистрировано было две особи. Причём, показатели встреч одиночек (129 встреч, или 16,8%), птиц в парах (47 встреч, или 6,1%) и в группах от 3-9 до 10 ос (41 встреча, или 5,3%) были значительно ниже, чем в предыдущий период. И только в 2008 г., (вероятно, это последний год гнездования белоголового сипа в Центральном Копетдаге) было зарегистрировано 60 встреч, или 7,8% от их общего количества, и учтено 100 особей, а уже в 2012 г. были отмечены только три одиночные птицы.

Проведенный нами сравнительный анализ динамики встреч белоголового сипа выявил прямую зависимость устойчивости его популяции от изменений трофических условий и сокращения кормовой базы. Среди 111 выявленных кормовых объектов белоголового сипа останки диких животных (75,7%) заметно доминировали над домашними (24,3%). Причём, первые два места в кормовом рационе птиц занимали останки безоарового козла (32,45%) и туркменского горного барана (32,45%), в небольшом объеме представлены были останки среднеазиатской черепахи (9,9%) и лисицы (0,9%). С каждым

годом в рационе питания сипа уменьшалась доля диких животных на фоне увеличения участия домашних животных, таких как корова (9,0%), домашняя овца (9,0%), лошадь (3,6%), верблюд (1,8%) и осёл (0,9%); всего – 24,3% [3].

Для поддержания птиц-некрофагов в зимний период нами была проведена подкормка. На подкормочную площадку в подножье хр. Асельма произведено три одноразовых вывоза (27.12.1989; 09.01. и 09.02.1990) мясных отходов общим количеством 1085 кг. В ходе наблюдений на подкормочной площадке отмечено 25 особей белоголовых сипов, 3 бородача, 4 беркута, 35 сорок и 2 ворона. Кроме того наблюдались и хищные млекопитающие – полосатая гиена, лисица и переднеазиатский леопард.

Исходя из выше сказанного, можно заключить, что одна из главных причин сокращения численности белоголового сипа в Центральном Копетдаге – напряжённость трофических связей в природных экосистемах. Для начала 1980-х гг. приводятся оценки популяций горных копытных в Копетдаге: 6600 особей безоарового козла и 8000 особей туркменского барана [5]. Учитывая, что основным источником корма для сипа всегда были трупы диких животных, в основном – вышеуказанных видов, устойчивость копетдагской популяции белоголового сипа была более-менее обеспечена. Последовавшее к первому десятилетию XXI в. снижение численности ключевых копытных в 6-7 раз привело к падению численности некрофага. В результате бескормицы в питании белоголового сипа всё чаще стали появляться останки крупных домашних животных, создав тем самым напряжённость взаимоотношений человека и падальщика. Зарегистрированная нами серия вылетов сипов в поисках корма на подгорную равнину (200-400 м н.у.м.) в окрестности пос. Берзенги 02.03.1984 г. (1 ос.), 29.05.1986 г. (3 ос.), 04.04.1988 г. (4 ос.), 05.05.1989 г. (2 ос.), 02.04.2003 г. (1 ос.), 10.02.2004 г. (1 ос.), 10.03.2004 г. (2 ос.), 07.04.2004 г. (1 ос.); пос. Маныш 15.03.1986 г. (1 ос.) и пос. Первомайский 13.05.1988 г. (2 ос.) подтверждает наше предположение об изменении трофических условий в жизни птиц-падальщиков.

С падением численности ключевых копытных (безоарового козла и туркменского барана) в экосистемах Центрального Копетдага значительно снизилась и численность переднеазиатского леопарда и полосатой гиены, которые являлись основными поставщиками корма белоголового сипа. Если условно принять, что система взаимоотношений хищник-жертва в 1983-1992 гг. находилась в Центральном Копетдаге в относительном равновесии, то к началу XXI в. процессы саморегуляции в этой системе был разрушен, что привело к её разрушению, и леопард, как самый крупный хищник данной экосистемы, был поставлен на грань полного исчезновения. Разрушение всей системы стала причиной падения численности и белоголового сипа. Так, численность сипа в первый период наблюдения составляла 30 пар и птицы успешно могли размножаться и выводить птенцов [2]. Через 15 лет дестабилизация природной системы (отстрел горных копытных и крупных млекопитающих) достигла значительного уровня, что привело к снижению численности сипа

в 2007-2008 гг. в два раза (13-17 пар). В частности в этот период наблюдается исчезновение колоний сипа на хр. Асельма, Бабазо и уч. Курухуудан [3]. Продолжающаяся напряжённость трофических связей в итоге привела к тому, что численность белоголового сипа к 2014 г. упала до 6-7 пар и сипы перестали размножаться в Центральном Копетдаге. В результате известное правило Ле Шателье, принцип подвижного равновесия, перестал работать именно в тот момент, когда численность леопарда и крупных копытных, а затем и белоголового сипа, упали в Центральном Копетдаге до критического предела, и описанная система потеряла свою биологическую устойчивость.

Литература

1. Дементьев Г.П. Птицы Туркменистана. – Ашхабад: Изд-во АН ТССР, 1952. – 547 с.
2. Ефименко Н.Н. К биологии гнездования хищных птиц Центрального Копетдага // Орнитологические исследования в заповедниках: Проблемы заповедного дела / Сборник научных трудов. – М., 1992. – С. 89-113.
3. Ефименко Н.Н. Белоголовый сип в Туркменистане // Стрепет. – Т. 6. Вып. 1. 2008. – С. 93-106.
4. Зарудный Н.А. Орнитологическая фауна Закаспийского края (северной Персии, Закаспийской области, Хивинского оазиса и равнинной Бухары) // Материалы к познанию фауны и флоры Росс. империи. Отд. зоол. – Вып.2. – М., 1896. – 555 с.
5. Коршунов В.Н. Сравнительная экология туркменского горного барана и туркменского горного козла. Автограф. дисс. ...канд. биол. наук. – М., 1988. – 18 с.
6. Новиков Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных. – М.: Сов. наука, 1949. – 601 с.
7. Тильба П.А. Белоголовый сип // Красная книга Российской Федерации (животные). – М.: Астрель, 2001. – С. 452-454.
8. Шестопёров Е.Л. Определитель позвоночных животных Туркменской ССР. Вып. 5. Птицы. – Ашхабад-Баку, 1937. – 331 с.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРОЕКТОВ ПО РЕИНТРОДУКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ АЛТАЙСКОГО БАЛОБАНА В АЛТАЕ-САЯНСКОМ РЕГИОНЕ

Л.С. Зиневич^{1,2}, Д.Н. Рожкова², И.В. Карякин^{1,3},

Э.Г. Николенко^{1,3}, Е.П. Шнайдер^{1,3}, Е.И. Сарычев⁴, И.Р. Бёме⁵

¹Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников;

ikar_research@mail.ru

²ФГБУН Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН

³ООО «Сибэкоцентр» г. Новосибирск

⁴ООО «Витасфера» г. Москва

⁵Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

В настоящее время в проектах по реинтродукции редких видов особое внимание уделяется генетическому разнообразию и происхождению животных, в частности, птиц, вводимых в восстанавливаемые популяции. Так, генетическая

паспортизация с использованием микросателлитных маркеров и изучение вариабельности генотипа у реинтродуцируемых сапсанов (*Falco peregrinus*) в Польше показали, что 308 выпущенных в природу птиц характеризовались довольно низкой генетической изменчивостью – у них было обнаружено от двух до девяти аллелей для локуса, но средняя наблюдаемая гетерозиготность составила 0,34, что крайне мало для нативных популяций сапсана [7].

Особую важность представляет использование для реинтродукции птиц из генофонда, соответствующего популяциям, населяющим или ранее населявшим данную территорию. А в случае с восстановлением угасающих популяций желательно выпускать птиц, принадлежащих к одним и тем же гаплогруппам, чтобы избежать внесения искусственным путём чужеродных форм. Эта позиция закреплена в Европейском законодательстве, а в случае с крупными соколами является особенно актуальной, так как имеется опасность выпуска в природу чужеродных подвидов, а также межвидовых гибридов из группы *Hierofalco* (например, гибридов кречета *Falco rusticolus* и балобана *F. cherrug*, или вообще гибридов с чужими для России лаггаром *F. jugger* и ланнером *F. biarmicus*, имеющих способность к размножению).

Балобан в России приблизился к той критической черте, за которой следует вымирание. В частности сокращение численности этого вида в России уже по состоянию на 2010 г. составило 64,7% за 3 поколения [4] и вид продолжает сокращаться [2], а обыкновенный балобан (*F. ch. cherrug*) потерял за 50 лет более 90% от численности и площади гнездового ареала (только за период с 2003 по 2014 гг. потеря в численности составили 74% при сокращении площади ареала 82% [2]). Основным негативным фактором, вызывающим сокращение численности балобана, является браконьерский отлов птиц, преимущественно самок, для нужд соколиной охоты [2, 3, 5]. При этом браконьерами отлавливаются в первую очередь наиболее интересные для сокольников птицы крупных размеров и редких форм окраски. Такой выборочный селективный отбор привёл к практически полному уничтожению тёмной морфы балобана в Алтае-Саянском регионе [1].

В 2017 г. был реализован пилотный проект по выпуску в природу выращенных в питомнике птенцов балобана «алтайского» фенотипа. Работа велась Российской сетью изучения и охраны пернатых хищников под эгидой МГУ при поддержке ООО «Сибэкоцентр», The Altai Project/Earth Island Institute, Алтае-Саянского отделения WWF, корпорации «Сибирское здоровье», Национального парка «Сайлюгемский», заповедника «Убсунурская котловина». Введение птиц в природу производилась путём подсаживания подрошенных в питомнике птенцов в гнёзда «диких» балобанов.

В данной статье представлены предварительные результаты работы, целью которой стало изучение генетического разнообразия современных нативных популяций балобана в зоне реализации проекта, а также маточного поголовья питомника ООО «Витасфера». Одной из ключевых задач было определение гаплотипов «питомниковых» балобанов, для обеспечения их реинтродукции в места гнездования нативных птиц с близкими и/или такими же гаплотипами.

Десять птенцов балобана от четырёх пар, происходящих от отловленных в 1990-е гг. на Алтае самок алтайской морфы, были выращены в ООО «Питомник редких видов птиц ВИТАСФЕРА» до возраста 20-27 дней при естественном вскармливании родителями и в мае 2017 г. подсажены в гнёзда нативных балобанов в Республиках Алтай (1 гнездо) и Тыва (5 гнёзд).

Для генетического анализа были использованы трубки растущих перьев с кровью от птенцов из питомника и их собратьев из приемных гнёзд, а также от одной взрослой самки на гнезде в Туве. ДНК экстрагировали с помощью коммерческого набора реактивов Diatome DNA Prep 100 (Россия) согласно протоколу производителя. Для сравнения в анализ включили также образцы ДНК из линных перьев кречета, нативного обыкновенного балобана из крымского изолята, а также образцы от птиц из Западной Монголии и Хакасии, где также планируются мероприятия по реинтродукции балобанов алтайского фенотипа.

Полимеразную цепную реакцию проводили с помощью набора ScreenMix-HS (Евроген, Россия) и амплификатора VeritiFast (Applied Biosystems, США) с использованием разработанной нами библиотеки специфических праймеров для фрагмента контрольного региона (D-петли) митохондриального генома (прямые 5'-3': АСТAAАСССАТГСССТГТАТ, ГСССТТСТССГАГССАТСТГ, СГГТТТГСГТАТТГГАГТСА; обратные 5'-3': ГААССААССГСССАААААГ, ГГГТАГГГГГТТААГТТТТГТ, ТСГГГСГГТТААГГТТААТТГГ). Секвенирование по Сэнгеру проводили с помощью реактивов BigDye 3.1 на приборе ABI 3500 (Applied Biosystems, США). Подбор праймеров и обработку результатов секвенирования проводили с помощью программного пакета Lasergene (DNASTAR, США). Поиск полиморфных сайтов и построение дендрограмм осуществляли с помощью программного пакета Mega 7 (MEGA, США).

Наследование фенотипа алтайского балобана

Десять выведенных в неволе птенцов происходили от четырёх пар фенотипически чистых «алтайских» балобанов, многократно размножавшихся в питомнике. При высаживании в возрасте 21-30 дней детально определить окраску птенца было невозможно. Однако постоянное видеонаблюдение на одном из гнёзд, куда были высажены три птенца, выявило у одного из подсаженных птенцов при окончательном раскрытии пера окраску, типичную для сибирского «фенотипа» (ранее описывался как сибирский подвид *F. cherrug saceroides*), также встречающейся в Алтае-Саянском регионе. Другой подсаженный в это гнездо птенец после оперения имел типичный фенотип «алтайского» балобана. Все птенцы, высаженные в тувинские гнёзда, имели типичный фенотип «алтайского» балобана.

Большинство нативных птенцов, в гнёзда которых подсаживались птенцы из питомника, имели фенотипы «сибирского» и «монгольского» балобанов. Однако в одном гнезде, где обе взрослые птицы имели фенотип «сибирского» балобана, в выводке из 5 птенцов, один оказался с фенотипом «алтайского»

балобана. К сожалению, именно этот птенец погиб по неизвестной причине, уже будучи полностью оперённым.

Генетическое соответствие подсаживаемых птенцов нативным птицам в местах реализации проекта

Предварительные результаты анализа последовательностей контрольного региона (D-петли) митохондриального генома от 414 до 1417 bp (1004 bp) для подсаженных и нативных птиц в Алтае-Саянском регионе, а также образцов сравнения представлены на рис. 1.

Как нативные, так и подсаженные птенцы имеют гаплотипы D-петли, принадлежащие к двум достоверно разделяющимся гаплогруппам. Сравнение полученных последовательностей с последовательностями гаплотипов D-петли, полученных Ниттингер и соавт. по более коротким фрагментам, показало, что выделенные нами гаплогруппы соответствуют описанным ранее гаплогруппам А (восточный балобан и кречет) и В (западный балобан) [6]. В отдельных случаях последовательность исследованного фрагмента у подсаженных птенцов полностью соответствовала таковой у нативных птиц.

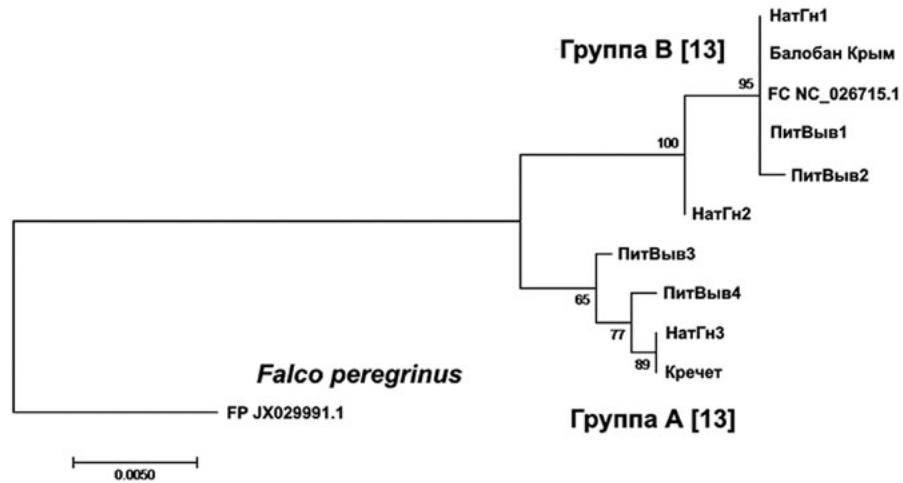


Рис. 1. Дендрограмма гаплотипов фрагмента 1004 bp D-петли, построенная методом максимального правдоподобия. Модель Хасегава-Кишино-Яно (значение параметра $+G = 0.05$), бутстреп 1000, длина ветвей отражает число замен на сайт. ПитВыв1-4 – образцы ДНК птенцов из питомника, выводки 1-4 соответственно; НатГн1 – образец ДНК взрослой самки (Тыва); НатГн2-3 – образцы ДНК нативных птенцов из Алтае-Саянского региона (Монголия и Хакасия соответственно); Балобан Крым – образец ДНК из линного пера нативной птицы крымского изолята западной популяции; Кречет – образец ДНК из линного пера взрослой самки кречета из питомника. FC NC_026715.1 и FP JX029991.1 – анализируемые фрагменты последовательностей mt-геномов балобана и сапсанов из GenBank с соответствующими номерами.

В исследованиях европейских учёных было показано, что в восточных популяциях балобана присутствуют особи, принадлежащие к обеим выделенным гаплогруппам – западной и восточной [6]. Подсаженные в гнёзда птенцы «алтайского» фенотипа также включают особей, принадлежащих к обеим гаплогруппам, и в некоторых случаях имеют тот же гаплотип D-петли, что и нативные птицы.

Полученные нами результаты полностью согласуются с выдвинутым ранее предположением [1], что «алтайская» морфа формируется в зоне интерградации обыкновенного балобана, относящегося к западной гаплогруппе, и восточных подвидов (*F.c. milvipes* и *F.c. progressus*), относящихся к восточной гаплогруппе, к которой относится и кречет. Именно поэтому по линии самок птицы «алтайского» фенотипа могут подразделяться на две гаплогруппы, присутствующие в Алтае-Саянском регионе, а в других регионах, где гнездящиеся птицы относятся к одной митохондриальной гаплогруппе (Западный и Центральный Казахстан, либо Центральная Монголия и Тибет), «алтайский» фенотип не проявляется.

Поскольку «алтайский» балобан в настоящее время практически исчез в природных местообитаниях, восстановление его численности в Алтае-Саянском регионе при помощи реинтродукции птиц, выращенных в питомниках, является актуальной задачей с точки зрения восстановления биоразнообразия природных популяций. Однако, поскольку при скрещивании фенотипически чистых алтайских балобанов в потомстве появляются птицы, имеющие фенотипы других морф, требуются дальнейшее изучение природы возникновения тёмных алтайских балобанов в зоне интерградации трёх подвидов балобанов в Алтае-Саянском регионе – с помощью молекулярно-генетических методов.

Литература

1. Карякин И.В. Популяционно-подвидовая структура ареала балобана // Пернатые хищники и их охрана. – 2011. – № 21. – С. 116-171.
2. Карякин И.В., Левин А.С., Мошкин А.В., Николенко Э.Г. Балобан в России и Казахстане // XIV Международная орнитологическая конференция Северной Евразии. II. Доклады. – Алматы, 2015. – С. 473-530.
3. Ковач А., Уиллиамс Н.П., Гэлбрэйт К.А. Международный План Действий по балобану *Falco cherrug* (Saker GAP), включая систему менеджмента и мониторинга для сохранения вида. МоВ по Хищным Птицам Технический Документ Номер 2. КМВ Техническая Серия Номер 31. Координационный Центр. КМВ Хищные Птицы МоВ. – Абу-Даби, 2014. – 160 с.
4. Мошкин А.В. Обосновано ли научно снижение природоохранный статуса балобана? // Пернатые хищники и их охрана. – 2010. – № 19. – С. 37-74.
5. Николенко Э.Г., Карякин И.В., Левин А.С. Корни проблемы сокращения численности балобана и пути её решения в рамках Глобального плана действий по балобану на примере России и Казахстана // Пернатые хищники и их охрана. – 2014. – № 29. – С. 18-38. doi: 10.19074/1814-8654-2014-29-18-38.
6. Nittinger F., Gamauf A., Pinsker W., Wink M., Haring E. Phylogeography and population structure of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) and the influence of hybridization: mitochondrial and microsatellite data // Molecular Ecology. – 2007. – № 16. – P. 1497-1517.
7. Nowak Z., Sielicki M. Genetic variability of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus peregrinus*) intended for reintroduction in Poland // 4th International Peregrine Conference. Abstract book (27 September – 1 October 2017, Herman Ottó Conference Centre, Budapest). Budapest, 2017. – P. 33.

РЕДКИЕ, ИСЧЕЗАЮЩИЕ И МАЛОИЗУЧЕННЫЕ ВИДЫ ПТИЦ И ИХ ОХРАНА В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

В.П. Иванчев

ФГБУ «Окский государственный природный биосферный заповедник»; ivanchev.obz@mail.ru

Выявление редких видов птиц, составление списков по категориям редкости в России интенсифицировалось в 1980-х гг., а к концу XX столетия в связи с подготовкой Красных книг субъектов РФ эта деятельность приняла систематический характер.

В Рязанской области редким видам птиц всегда уделялось много внимания [1, 2]. Первое издание Красной книги вышло в 2001 г. [6]. В него было занесено 78 видов птиц. Поскольку к началу 2000-х гг. окончательно не были разработаны методические рекомендации по подготовке региональных Красных книг, списки видов были недостаточно выверенными. Во многом это объяснялось крайне скучной информацией о состоянии видов в регионах.

Поэтому, например, ко времени подготовки второго издания Красной книги Рязанской области [7] из числа редких был исключен ряд видов. Прежде всего, это относилось к видам, дальнейший целенаправленный сбор информации по которым свидетельствовал о достаточно благополучном их состоянии в природе (серая утка, гоголь, речная крачка, седой дятел). Ошибочно была занесена в списки редких видов горихвостка-чернушка, относящаяся к инвазийным видам. Также из Красной книги Рязанской области был исключен серый гусь, который на территории области не гнездится, а пролётные экземпляры трудно идентифицируются в полевых условиях.

Таким образом, даже с учётом исключения ряда видов, ко времени выхода второго издания Красной книги Рязанской области в ней оказалось 82 вида, т.е. на 4 больше, чем в первом издании. После проведения анализа состояния редких видов на основе большого массива полевых данных было предложено исключить из состава Красной книги малую выпь, пустельгу, болотную сову и садовую овсянку [7]. В основном это немногочисленные спорадически распространенные виды, иногда гнездящиеся в специфических условиях. Дальнейший критический анализ накапливающихся полевых данных о состоянии видов [3, 5, 8] позволяет предложить исключение из числа редких видов полевого луна, глухую кукушку, мохноногого сыча, длиннохвостую неясыть, просиянку, северную бормотушку, ястребиную славку, соловьиного сверчка, усатую синицу, обыкновенного ремеза, возможно, орла-карлика и черноголового чекана. Некоторые из этих видов также обитают на территории области с небольшой численностью продолжительное время, у других же происходит увеличение численности в связи с инвазийным характером их территориального присутствия в регионе, например, длиннохвостой неясыти, соловьиного сверчка, обыкновенного ремеза, усатой синицы, черноголового чекана.

Другие же при более детальном обследовании территории Рязанской области демонстрируют достаточно высокую численность и встречаемость – орёл-карлик, северная боромотушка, ястребиная славка, просиянка.

Вообще вопрос о запрете занесения в Красные книги инвазийных видов неоднозначен. Так, например, в Красную книгу Рязанской области, занесены белый аист и ходуличник, появившиеся на её территории в результате расширения ареала. Включение белого аиста определялось в первую очередь тем, что эти птицы очень сильно страдают от необдуманного отстрела их охотниками. Занесение белого аиста в Красную книгу повышало его природоохранный статус и, возможно, способствовало сохранности птиц. Относительно ходуличника ситуация совершенно другая. На гнездовании этот вид впервые отмечен в 2009 г. [5], а в 2012 г. в НП «Мещерский» гнездились 4 пары [3]. Занесение его в Красную книгу определяется положением «Методических рекомендаций...», согласно которому виды из Красной книги РФ автоматически заносятся в региональные Красные книги.

Таким образом, на основании анализа работы по подготовке двух изданий региональной Красной книги, многолетней динамики состояния видов в природных местообитаниях, необходимости принятия природоохранных мер следует обратить особое внимание на более тщательный отбор видов-кандидатов в региональные Красные книги. Подготовка этих изданий с необоснованно расширенными наборами видов дискредитирует саму идею и уменьшает ее социальную значимость.

При этом приветствуется подготовка различных списков малочисленных, малоизученных и редких видов птиц, в которых проводится обсуждение их статуса, тенденций динамики численности и возможностей охраны. Это будет способствовать более взвешенной и продуманной подготовке списков видов для занесения в региональные Красные книги.

Литература

- Бабушкин Г.М. Редкие позвоночные животные Рязанской области // Докл. МОИП. Зоология и ботаника. 1980 г. Некоторые аспекты изучения флоры и фауны СССР. – М., 1982. – С. 102-104.
- Гущина Е.Г., Приклонский С.Г., Тихомиров В.Н., Шапошников Л.В. Охрана животных и растений Рязанской области. – Рязань, 1981. – 112 с.
- Заколдаева А.А., Фионина Е.А., Лобов И.В. Новые данные по редким видам куликов национального парка «Мещерский» (Рязанская область) // Охрана птиц в России: проблемы и перспективы. Мат-лы Всеросс. научно-практич. конф. с международн. участием, посвящ. 20-летию Союза охраны птиц России (Москва, 7–8 февраля 2013 г.) / Отв. ред. Г.С. Джамироев. – Москва – Махачкала, 2013. – С. 80-83.
- Иванчев В.П. Встречи редких, малочисленных и малоизученных видов птиц Нечерноземного центра России на территории Рязанской области // Тр. Окского заповедника. Вып. 33. – Рязань: НП «Голос губернии», 2015. – С. 92-105.
- Котюков Ю.В., Уваров Н.В. Встречи редких видов птиц в южных районах Рязанской области // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России / Мат-лы IV совещ. «Распространение и экология редких птиц Нечерноземного центра России» (Москва, 12-13 декабря 2009 г.). – М., 2009. – С. 130-131.

6. Красная книга Рязанской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. – Рязань: Узорочье, 2001. – 312 с.

7. Красная книга Рязанской области: официальное научное издание. Отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. Изд. 2-е, перераб. и дополн. Рязань: НП «Голос губернии», 2011. – 626 с.

8. Фионина Е.А. Уточнение современного состояния некоторых видов птиц, занесенных в Красную книгу Рязанской области // Охрана птиц в России: проблемы и перспективы. Мат-лы Всеросс. научно-практич. конф. с международн. участием, посвящ. 20-летию Союза охраны птиц России (Москва, 7–8 февраля 2013 г.) / Отв. ред. Г.С. Джамироев. - Москва – Махачкала, 2013. – С. 126-128.

МАТЕРИАЛЫ ПО ЧИСЛЕННОСТИ КРАСАВКИ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ПРИКАСПИИ

Е.И. Ильяшенко¹, В.Ю. Ильяшенко¹,

Г.С. Джамироев², Д.В. Политов³, Е.А. Мудрик³

¹Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН

ilyashenkoei@gmail.com

²Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН,

Государственный природный заповедник «Дагестанский»;

dzhamir@mail.ru

³Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН;

mudrik@vigg.ru; dmitri.p17@gmail.com

Из четырёх гнездовых группировок в европейской части ареала красавки (*Anthropoides virgo* Linnaeus, 1758), Прикаспийская наиболее крупная. Она включает в себя Северо-Западный Прикаспий на левобережье Терека в Чечне, равнинную часть Дагестана к северу от Махачкалы, Ногайскую степь и долину Маныча на востоке Ставрополья, Калмыкию, а также юг Волгоградской области, юго-восточные районы Ростовской области и правобережье Волги в Астраханской области [2]. Ядро гнездовой группировки находится на Ергенинской возвышенности, в Сарпинской низменности и Черных Землях в Калмыкии, где сохранились обширные массивы нераспаханных степей [4].

Полевые исследования Прикаспийской гнездовой группировки проведены в период с 13 по 27 июня 2017 г. Основные задачи заключались во взятии биологического материала для генетических исследований и в отлове и мечении птенцов цветными кольцами и GPS/GMS логгерами. Попутно во время автомобильных маршрутов проводили учёт журавлей в группах и пар с птенцами и без птенцов.

В Дагестане при обследовании 13 июня 2017 г. Терско-Сулакской низменности, где распространение красавки всегда было мозаичным с низкой плотностью гнездования [3], впервые не отмечено ни одной пары. В Ногайской степи в Тарутинском районе в окрестностях п. Коубей, а также в окрестностях г. Южно-Сухокумск и п. Восточно-Сухокумск выявлена наибольшая площадь оптимальных для красавки мест обитания: полынныe и типчаковые

степи с низкой разреженной растительностью. Перевыпаса не отмечено, так как в республике развито отгонное животноводство – большая часть скота пасётся на летних высокогорных пастбищах. Субоптимальные места обитания расположены в долине р. Кума на границе с Республикой Калмыкия, где преобладает высокая луговая растительность. С 14 по 16 июня в Ногайской степи зарегистрировано 22 встречи, включая пять групп общей численностью 81 особь (от трёх до 60 птиц), и 15 пар, из которых шесть без птенцов (40% от общего числа пар) и девять с птенцами (60%). Из девяти пар с птенцами у трёх (33%) по одному птенцу, у шести (67%) – по два. Кроме того, встречена взрослая птица, поведение которой предполагало наличие гнезда или маленького птенца, и одиночная взрослая птица. Всего за три дня учтено 128 особей, включая 113 взрослых и 15 птенцов (13,2% от общего числа особей).

В Ставропольском крае 17 и 18 июня 2017 г. была обследована Кумо-Манычская впадина на территории Левокумского и севере Нефтекумского районов в окрестностях посёлков Величайевское, Арбали, Затеречный, а также в долине р. Кума по границе с Республиками Калмыкия и Дагестан. За два дня зарегистрировано 16 встреч, включая три группы общей численностью 96 особей (от четырёх до 70 птиц) и 15 пар, из которых 11 без птенцов (73%) и 3 с птенцами (20%) и у одной пары – кладка из двух яиц (промеры: 74,96 x 49,31; 79,99 x 52,60 мм), одно из которых проклонуто. Из трёх пар с птенцами у одной один птенец и у двух по два. Всего учтена 131 особь, включая 126 взрослых и пять птенцов (3,8% от общего числа особей). Низкое процентное отношение числа пар с птенцами и числа птенцов по отношению к общему числу встреченных особей, возможно, связано с отсутствием оптимальных для гнездования местообитаний. На обследуемой территории отмечен сильный перевыпас, в некоторых местах происходит образование барханов. Рядом с группой из около 70 особей найдена погибшая на проводах ЛЭП красавка.

В Калмыкии в период с 18 по 26 июня 2017 г. обследованы степные и полупустынные территории в Черноземельском районе – Меклетинский заказник и заказник «Степной», который административно относится к Астраханской области, а также трасса Комсомольское – Яшкуль; в Яшкульском районе – территории севернее трассы Элиста – Яшкуль в окрестностях посёлков Эрмели, Чилгир, Зюнгар, побережье озёр Деед-Хулсун и Канурка, и южнее трассы Элиста – Яшкуль в окрестностях посёлков Яшкуль, Тован-Гашун, Цаган-Усн, а также трасса Элиста – Яшкуль в окрестностях п. Хулхута. В южной и центральной частях Сарпинской низменности обследованы окрестности посёлков Привольный, Чонта, Байр, Сарпа, Хошеут, Цаган-Нур (Кетченеровский, Целинный и Юстинский районы), а на севере – окрестности с. Плодовитое в Малодербетовском районе на границе с Волгоградской областью. За 10 дней зарегистрировано 67 встреч, включая пять групп общей численностью 65 особей (от 3 до 35 птиц) и 62 пары, из которых 35 без птенцов (56%) и 27 с птенцами (44%). Из 27 пар с птенцами у 16 (59,3%) по одному и у 11 (40,7%) – по два птенца. Всего учтено 227 особей, включая 189 взрослых

и 38 птенцов (16,7% от общего числа особей). Набольшая плотность пар отмечена в Меклетинском, Сарпинском и Степном заказниках, а также на границе Ергенинской возвышенности и Сарпинской низменности.

В Волгоградской области 27 июня 2017 г. обследована северная часть Сарпинской низменности на границе с Республикой Калмыкия в Октябрьском и Светлоярском районах. Исследуемая территория – наиболее освоенная в хозяйственном отношении. Большая часть степи распахана, степные участки сохранились по балкам и долинам небольших рек. За один день зарегистрировано три пары, две из которых без птенцов и одна с одним птенцом. Всего учтено семь особей, включая шесть взрослых и одного птенца.

В целом за период исследований с 13 по 27 июня зарегистрировано 108 встреч, включая 13 групп общей численностью 242 особи (от трёх до 70 птиц) и 95 пар, из которых 54 без птенцов (57% от общего числа пар) и 40 с птенцами (42%) и у одной пары – кладка. Из 40 пар с птенцами у 21 (52,5%) по одному и у 19 (47,5%) по два птенца. Всего учтено 493 особи, включая 434 взрослых и 59 птенцов, которые во второй половине июня, в середине периода выращивания, составили 12% от общего числа особей.

Учёты в середине июня не дают полной картины гнездового распределения, так как в этот период незагнездившиеся или неудачно загнездившиеся пары уже покидают свои гнездовые территории и держатся у водоёмов, главным образом, вблизи кошар. Однако они показали дальнейшее снижение численности Прикаспийской группировки, начавшееся в 1990-х гг. вследствие кризиса в животноводстве и климатических изменений (гумидизация степей и снижение континентальности климата) [2]. С 1980-х гг. численность Прикаспийской группировки упала с 45–60 тыс. до 30–40 тыс. особей к концу 2000-х гг., главным образом, за счёт снижения численности в Калмыкии с 30–45 тыс. в начале 1990-х гг. до 18–22 тыс. особей в конце 2000-х гг. [2]. Согласно нашим исследованиям снижение гнездовой плотности отмечено в Ногайской степи в Дагестане – с 0,24 пар/км² [3] до 0,09 пар/км² (средняя плотность по результатам учётов на двух участках с шириной учётной полосы 0,5 км). В Кумо-Манычской впадине плотность гнездования оказалось выше – 0,16 пар/км², однако успешность гнездования ниже – 20% пар с птенцами (n=11) по сравнению с 60% (n=15) в Дагестане и 44% (n=35) в Калмыкии. Вероятно, сильное воздействие на прикаспийскую группировку оказала долговременная засуха и, особенно, сильная жара и пожары в 2010 г.

Сроки вылупления птенцов оказались довольно растянутыми, с разницей между кладкой и почти оперившимися птенцами около 40 дней, что, однако, отмечено и в предыдущих исследованиях [1]. У 41 пары (включая пару с кладкой), имеющей 59 птенцов и два яйца перед вылуплением, смертность составила 25,6% (n = 21 не выживший птенец). При этом у 16 пар с птенцами в возрасте до 30 дней смертность – 31,3%, (n = 10), у 25 пар с птенцами старше 30 дней – 22% (n=11). Процентное соотношение птенцов от общего числа учтённых особей в середине периода их развития не показывает успешность гнездования.

Для определения этих параметров необходимы учёты в апреле, в период откладки яиц, и осенью, после подъёма птенцов на крыло на местах скоплений, что может быть затруднено из-за слабого отличия молодых птиц от взрослых к этому периоду. Июньские учёты при обследовании обширной площади позволяют выявить лишь наиболее оптимальные места обитания с большим числом пар с птенцами. Например, в Меклетинском заказнике массовый лёт саранчи обеспечивал журавлей хорошей кормовой базой и влагой, что, возможно, обусловило наличие птенцов у всех встреченных пар (100%, n=7). В Сарпинской низменности со сходными местообитаниями и где большинство солёных и солоноватых озёр также почти или полностью высохли, число пар без птенцов превышало число пар с птенцами (35%, n=11). Меньший процент пар с птенцами (44%, n=35) и пар с двумя птенцами (40,7%, n=27) в Калмыкии, по сравнению с этими показателями в Дагестане (60%, n=15 и 67%, n=9), возможно, обусловлен разницей во времени проведения исследований – в начале второй декады июня в Дагестане и в течение третьей – в Калмыкии.

Работа выполнена при поддержке проектом РФФИ № 17-04-01287.

Литература

1. Белик В.П. Особенности гнездования красавки в Восточно-европейских степях // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции, управление). – Вып. 4. М.: Рабочая группа по журавлям Евразии. – 2011. – С. 141-156.
2. Белик В.П., Гугуева Е.В., Ветров В.В., Милобог Ю.В. Красавка в Северо-Западном Прикаспии: распространение, численность, успешность размножения // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции, управление). – Вып. 4. – М.: Рабочая группа по журавлям Евразии. – 2011. – С. 157-174.
3. Букреев С.А., Джамирзоев Г.С. Учёт красавки в Дагестане в 2003 г. // Журавли Евразии (биология, охрана, разведение). – Вып. 2. – М.: Рабочая группа по журавлям Евразии. – 2006. – С. 24-29.
4. Букреева О.М. Состояние популяций журавля-красавки и серого журавля в Калмыкии // Стрепет. Фауна, экология и охрана птиц Южн. Палеарктики. – № 2. – 2003. – С. 42-62.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СБОРУ И АНАЛИЗУ ДАННЫХ О РЕДКИХ ВИДАХ ПТИЦ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

М.В. Калякин, О.В. Волцит

Зоологический музей МГУ им. М.В. Ломоносова;
kalyakin@zmmu.msu.ru, voltzit@zmmu.msu.ru

Редкие виды всегда привлекали и привлекают повышенное внимание орнитологов – и профессионалов, и любителей, им посвящаются не только многие публикации, но и целые конференции, они сами служат объектом охраны и маркируют своим присутствием заслуживающие охраны биотопы.

Можно констатировать, что за последнее десятилетие активность в сборе и обнаружении сведений о встречах птиц, в том числе редких, не только

продолжала расти, но и приобрела новые формы. Имеется в виду не только рост числа наблюдателей, интересующихся наблюдениями за птицами и/или их фотосъёмкой, но и появление онлайн-систем, в которых можно депонировать результаты наблюдений и фотографии птиц. Их уже не одна и не две (http://database.ru-birds.ru/ru_RU/; <http://erbirds.ru/>; <http://sibirds.ru/>), и совершенно очевидно, что процесс появления как всё более специализированных систем, так и, наоборот, всё более «всеохватных» будет продолжаться: достаточно обратить внимание на мировой и европейский тренд в этом вопросе. Поддержание нескольких фаунистических баз данных – базы данных Программы «Птицы Москвы и Подмосковья» (ПМиП), базы данных проекта по созданию Атласа гнездящихся птиц европейской части России и базы данных регистрации встреч птиц, созданной И.И. Уколовым, а также знакомство с рядом других подобных систем (например, <http://rrrcn.ru/ru>) позволяет однозначно утверждать, что количество данных о встречах редких видов птиц, в том числе «краснокнижных», растёт. Наблюдения за птицами медленно, но верно, становятся всё более популярными благодаря активной деятельности нескольких межрегиональных, региональных орнитологических организаций и просто энтузиастов, разными путями и методами привлекающих взрослых и детей к наблюдениям за птицами. Совершенно очевидно, что новые поколения наблюдателей будут использовать фиксацию своих наблюдений в различных компьютерных системах, и так же очевидно, что обнаружение редких видов всегда будет мотивировать наблюдателей на их поиски в большей степени, чем какие-то другие варианты бёрдтвотчинга. Значит, поток сведений о редких видах будет нарастать, мы будем больше узнавать об их распространении, позитивные тенденции налицо...

Однако наше недавнее участие в подготовке материалов для Красной книги Московской области, как и более раннее небольшое участие в подготовке материалов для Красной книги города Москвы свидетельствуют о том, что такой вывод будет поспешным.

Да, «валовый» продукт, если считать таковым число сообщений о наблюдениях за редкими видами, растёт. Прибавляет ли это нам знаний о реальном распределении вида в пространстве, особенно в период размножения? О его биотопических связях и, что ещё важнее, о причинах именно таких биотопических привязанностей? Насколько мы при этом приближаемся к пониманию характера пребывания конкретного вида в определённом районе или регионе? Можем ли вычленить факторы, ответственные за благополучие вида на той или иной территории, а значит – эффективно охранять те виды, которые в этом нуждаются? Наш опыт заставляет твёрдо ответить: «Нет».

Анализ выборок из электронных баз данных по редким видам птиц Московской области свидетельствует о том, что практически единственный параметр, который и правда увеличивается, это представление об обобщённом ареале вида в регионе, то есть о территории, которую он заселяет в различные периоды годового цикла. Но сделаем поправку на то, что при обсуждении

обширных территорий – например, территорий областей или краёв, – точность такого отражения встречаемости вида в пространстве будет весьма далека от реальности из-за большой доли территории, не обследуемой в нужном нам аспекте. Впрочем, при значительном увеличении числа регистраций редкого вида до некоторой степени увеличивается и число сообщений не просто о его встречах, но и о деталях наблюдений (число птиц, особенности поведения, участие в размножении), однако оно отнюдь не пропорционально общему росту числа встреч. При этом указанное увеличение числа регистраций конкретного редкого вида может создавать иллюзию роста численности вида в регионе, а на самом деле скорее является следствием роста численности и активности не птиц, а наблюдателей (мы помним, что находка и/или фотоохота за «редкостями» привлекает повышенное внимание бёрдватчёров). Кроме того, само по себе увеличение числа регистраций никак не помогает определить то, каковы у вида требования к биотопам, какова трофика, структура популяции, её состояние в регионе... Сказанное касается и других аспектов биологии конкретного вида.

Для того, чтобы накопление данных о встречах с редкими видами действительно помогало получать сведения, которые можно использовать при решении вопросов их сохранения, предлагается обратить внимание орнитологической общественности на необходимость сбора более подробной информации о редких видах. Помимо специального, можно даже сказать навязчивого подчёркивания важности всех сведений о каждой встрече редкого вида предлагается перейти к созданию и онлайн-системы, ориентированной именно на фиксацию встреч с редкими видами. Это означает, что «пункты анкеты», которую очень желательно заполнить по отношению к таким встречам, а в случае базы данных – название колонок электронной таблицы, должны обогатиться такими пунктами, как описание биотопа, в котором отмечен вид, описание поведения птицы или группы птиц, если они кормились – деталями кормёжки и указанием кормовых объектов, если имеются подозрения на гнездование – то всеми деталями, позволяющими судить о размножении вида в конкретном биотопе и на конкретной территории. При каждом таком наблюдении крайне желательно иметь и описание характера наблюдений: была ли это специальная попытка обнаружить конкретный вид, или он был встречен в ходе ознакомительной экскурсии, или попутно, при осуществлении каких-то других действий (кольцевание, учёт численности, наблюдение за гнездом другого вида, поездка на машине и случайное наблюдение из окна, и проч.). В какое время дня и какой продолжительности наблюдения были выполнены, число и, простите, квалификация наблюдателей, насколько разнообразны были обследованные биотопы. Перечень пока неполон, в том числе потому, что каждый из редких видов имеет свои собственные «требования» к используемым биотопам, отличается собственными особенностями популяционной структуры, размножения, миграций

и трофики, поэтому в идеале набор вопросов, на которые стоит обращать внимание, будет иметь видовую специфику.

Итак, нам представляется, что для реализации действий по накоплению данных о состоянии редких видов на конкретных территориях, анализу этих данных и выработке итоговых рекомендаций по их сохранению предпочтительно иметь следующую общую конструкцию. Специалисты, решающие такие проблемы и заинтересованные в наличии соответствующей фактологии, создают соответствующие «анкеты», доступные широкому кругу наблюдателей, использующих онлайн-системы регистрации встреч птиц, и, очевидно, сами проводят соответствующие исследования. Широкий круг наблюдателей, предварительно оповещённый о такой возможности и, более того, активно призывающий к активному участию в процессе, заполняет эти анкеты, тем самым внося важный вклад в дело сохранения редких видов. Действительно, каким бы глубоким профессионалом в отношении знаний о конкретном виде или группе птиц не был конкретный специалист, он не может одновременно оказаться сразу во многих местах наблюдений – а любители наблюдений за птицами, те самые бёрдватчёры, могут, и постоянно оказываются. Последним важным элементом описываемой системы обязана стать та или иная форма обратной связи: «собиратели» сведений должны быть уверены в том, что их данные использованы, видеть «выход» – статьи, книги, в том числе Красные книги, в которых использованы в том числе результаты их наблюдений, и, в конце концов, мероприятия по сохранению птиц, основанные в том числе и на их вкладе в общее дело.

В завершении этого краткого обсуждения некоторых новых аспектов организации деятельности по охране редких видов птиц невозможно не сказать о том, что решение задачи изучения их биологии – детальное описание их гнездовых биотопов и мест кормёжки, особенностей миграций и множества других деталей биологии, вплоть до тонких аспектов поведения, вокализации и даже физиологии, фактически смыкается с общими задачами изучения биологии птиц. Заявление о том, что без знания о биологии редкого вида невозможна его эффективная охрана, уже давно звучит банально и требует, на наш взгляд, не подробных обсуждений, а попыток аккумулировать всю доступную информацию на сей счёт, дополнить её системой мониторинга состояния популяций редких видов на конкретных территориях, а в идеале – на всей территории РФ, а также осуществить действия, которым, собственно, и посвящена наша реплика – создать ещё одну онлайн-систему регистрации встреч птиц, специально посвящённую редким видам и имеющую в связи с этим значительно больше полей, нуждающихся в заполнении. Или, в связи с тем, что одни виды редки на одних территориях, а другие – на других, дополнить одну из уже разработанных онлайн-систем, надстроив её технической возможностью появления подробной анкеты в случаях, когда сочетание данных в полях «название вида» и «название региона» дают комбинацию «редкий вид» или «вид из региональной/федеральной Красной книги».

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕИНТРОДУКЦИИ БАЛОБАНОВ «АЛТАЙСКОГО» ФЕНОТИПА В АЛТАЕ-САЯНСКОМ РЕГИОНЕ

И.В. Калякин^{1,2}, Л.С. Зиневич^{1,3}, Э.Г. Николенко^{1,2},
Е.П. Шнайдер^{1,2}, Е.И. Сарычев⁴, И.Р. Бёме⁵

¹Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников;
ikar_research@mail.ru

²ООО «Сибэкоцентр» г. Новосибирск

³ФГБУН Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН

⁴ООО «Витасфера» г. Москва

⁵Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Работы по изучению популяции балобана в Алтае-Саянском регионе ведутся членами Российской сети изучения и охраны пернатых хищников с 1999 г. В базе данных Сети содержится информация о 387 гнездовых участках в российской части Алтае-Саянского региона [17, 18, 15], 29% которых были проверены в 2014 г. Многолетний мониторинг показал падение численности балобана с 2003 г. на 27% в Республике Алтай, на 55% в Республике Хакасия, на 20% в Республике Тыва. Общее падение численности в российской части Алтае-Саянского региона составило 26% за период 2003–2014 гг. [5].

Алтайский балобан – уникальная тёмная морфа балобана (*Falco cherrug*), некогда относимая к самостоятельному виду алтайский сокол (*Falco altaicus*) [6, 11], затем подвиду кречета (*Falco rusticolus altaicus*) [1], позже к алтайско-му (*Falco cherrug altaicus*), центральноазиатскому (*Falco cherrug milvipes*), либо монгольскому (*Falco cherrug progressus*) подвиду балобана [2, 10, 9]. В настоящее время эта форма сведена до морфы (так называемый «алтайский» фенотип), возникающей в зоне интерградации трёх подвидов балобана на стыке Алтая, Тувы и Монголии [3]. Алтайский балобан за последние 20 лет фактически полностью уничтожен в пределах Алтае-Саянского региона [4, 7]. Это привело к существенному обеднению генофонда природных популяций вида, что, в свою очередь, несёт угрозу для дальнейшего выживания балобана в природе.

При этом настоящие тёмные «алтайские» балобаны, происходящие от нескольких самок, отловленных на Алтае в 1990-х гг. по разрешениям Госкомэкологии, сохранились в нескольких питомниках России. Уникальные генетические маркеры алтайской морфы остаются невыявленными, однако фенотип является устойчивым и наследуется при скрещивании тёмной морфы с другими морфами восточных подвидов балобана с образованием различных фенотипов, включая типичный алтайский.

Таким образом, реинтродукция алтайской морфы балобана в её природные местообитания может повысить как численность исчезающего вида в природе, так и генетическое разнообразие природных популяций и в перспективе –

восстановить прежнюю популяционно-генетическую структуру вида в Алтае-Саянском регионе.

В настоящее время существует несколько возможных подходов к реинтродукции соколов: во-первых, выращивание птенцов в искусственных гнёздах (хеках) для формирования нужного стереотипа гнездования, во-вторых – подсаживание птенцов, выведенных в питомнике, в естественные гнёзда для выкармливания приёмными родителями. Оба метода применялись успешно для восстановления популяций сапсана (*F. peregrinus*), однако при втором способе эффективность выпусков была более высокой [12]. Для балобана известны результаты выпусков реабилитированных взрослых птиц, отловленных в природе, однако мечение спутниками передатчиками показало низкую выживаемость выпускаемых птиц [13].

Цель настоящей работы – исследование перспектив реинтродукции алтайской морфы балобана путём подсаживания выращенных в питомнике птенцов в естественные гнёзда балобанов других морф в Алтае-Саянском регионе.

Данная программа разработана и реализована Российской сетью изучения и охраны пернатых хищников под эгидой МГУ при поддержке ООО «Сибэкоцентр», The Altai Project/Earth Island Institute, Алтае-Саянского отделения WWF, корпорации «Сибирское здоровье», Национального парка «Сайлюгемский», заповедника «Убсунурская котловина».

Десять птенцов балобана от 4-х пар алтайской морфы, были выращены в ООО «Питомник редких видов птиц ВИТАСФЕРА» до возраста 20-27 дней при естественном вскармливании родителями. В мае 2017 г. эти птенцы были доставлены самолётом в Алтае-Саянский регион и в течение недели высажены в естественные гнёзда. Три птенца были подсажены в жилое гнездо балобана с четырьмя птенцами в Республике Алтай. Это гнездо было расположено в зоне глубокой депрессии объектов питания и на нём было организовано круглосуточное видеонаблюдение, подкормка суточными цыплятами, хомяками и крысами до окончательного вылета птенцов.

Остальные птенцы (по 1-2) были высажены в 5 жилых гнёзд балобанов на платформах на экспериментальной площадке в Туве, где кормовая ситуация была стабильной, и в естественных выводках было от 3 до 5 птенцов. На данной территории с 2006 г. реализуется проект по установке гнездовых платформ, нацеленный на увеличение численности сокола-балобана [14]. За 10 лет реализации проекта были достигнуты значительные результаты: в 2014 г. на территории, где балобан полностью исчез на гнездовании до 2003 г., 13 участков было занято балобанами, на 8 из них наблюдалось размножение [8].

Все птенцы были высажены в гнёзда на территориях, на которых ранее наблюдалось гнездование балобанов алтайского фенотипа [3]. Работы по высаживанию птенцов были завершены к 5 июня. Первый прилёт приёмных родителей фиксировался видеорегистраторами, в дальнейшем (29 июня – 2 июля) был проведён мониторинг гнёзд для определения успеха вскармливания и вылета как подсаженных, так и природных птенцов.

Подсаживание птенцов балобана в естественные гнёзда и организация подкормки

При высаживании птенцов, выращенных в питомнике, в естественные гнёзда балобана, не наблюдалось ни одного случая агрессии птенцов друг к другу. Реакция подсаженных птенцов на появление взрослых птиц в пределах видимости была полностью аналогична реакции диких птенцов. Взрослые самки во всех случаях возвращались на гнездо в течение первого часа видеонаблюдения и также не проявляли никакой агрессии к подсаженным птенцам и сразу приступали к кормлению как родных птенцов, так и подсаженных, несмотря на разницу в окраске, а иногда и в возрасте. Самцы также не проявляли агрессии к птенцам, хотя на одном из гнёзд самец атаковал установленный на край гнезда видеорегистратор [16].

Долговременное круглосуточное наблюдение, организованное вместе с регулярной подкормкой на одном из гнёзд, также не выявило существенной разницы в поведении птенцов, выращенных в питомнике, и диких птенцов, а также в реакциях взрослых птиц на них.

На этом гнезде один из подсаженных птенцов и один из диких были добыты филином (*Bubo bubo*), гнездо которого было обнаружено в 500 м от исследуемого гнезда балобана. Это случилось в дни дождливой погоды. По-видимому, из-за плохой кормовой ситуации, в гнезде филина один птенец погиб – рядом с гнездом были найдены его останки. Также на этом участке в связи с негативной кормовой ситуацией погибли выводки мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*) и степного орла (*Aquila nipalensis*). В то же время при организованной регулярной подкормке оставшиеся 5 птенцов балобана (2 подсаженных и 3 родных) благополучно дорошли до вылета.

При наблюдении за результатами искусственной подкормки было показано, что птенцы спокойно реагируют на любую подкормку (суточные цыплята, джунгарские хомячки, обыкновенные хомяки, лабораторные крысы) и в возрасте 30 дней начинают пробовать есть самостоятельно. В то же время взрослая самка на этом гнезде кормила птенцов цыплятами, хомячками и хомяками, но при появлении на гнезде белой крысы не садилась на гнездо в течение нескольких часов и при кормлении птенцов белых крыс избегала, хотя серых крыс выносила из гнезда и поедала сама.

Мониторинг вылета птенцов

Круглосуточное видеонаблюдение на алтайском гнезде показало, что все выжившие после атаки филина птенцы в возрасте 43-45 дней вылетели и держатся на участке, периодически возвращаясь на гнездо.

Мониторинг жилых гнёзд на платформах на экспериментальной площадке, куда были подсажены остальные птенцы, показал, что все подсаженные птенцы успешно вылетели, но из «диких» погибли 3 птенца. Два птенца погибли на открытой платформе, устроенной на бетонной опоре в ровной степи в удалении от искусственных лесонасаждений (выводок из 6 птенцов – 4 нативных

и 2 подсаженных): один птенец, начавший оперяться, выпал из гнезда и умер от голода, так как родители его перестали кормить под гнездом, второй – уже хорошо летающий, был убит более крупным пернатым хищником рядом с гнездом. Ещё один птенец погиб в гнезде на платформе на тополе в выводке из 7 птенцов (5 нативных и 2 подсаженных). Причина гибели неизвестна, возможно инфекция или отравление, так как это был уже оперённый и готовый к вылету нативный птенец (алтайского фенотипа и не младший в выводке), а труп был без признаков истощения.

Выводы

1. Подсадка птенцов балобана в естественные гнёзда диких собратьев – хороший способ их интеграции в дикую природу даже в условиях бескормицы при организации подкормки. В условиях хорошей кормовой базы возможно выживание выводков из 6 птенцов без их дополнительной подкормки.

2. Территория реализации проекта должна быть удалена от жилья и мест посещения людьми, чтобы снизить фактор случайного беспокойства и привлечения внимания ловцов.

3. При подсадке необходимо тщательно подходить к выбору гнёзд, стараясь выбирать те, которые удалены от гнёзд крупных хищников, особенно филина.

4. Если дистанцироваться от крупных хищников невозможно, то их выводки необходимо также подкармливать, как выводки соколов, чтобы исключить хищничество. Также можно организовать отпугивание филина от гнезда балобана в тёмное время суток с помощью проблесковых маяков с детектором движения, что, по крайней мере, защитит птенцов до вылета из гнезда.

5. Для крупных выводков (до 6-7 птенцов) желательно формировать гнездовую платформу диаметром не меньше 1,2 м с бортами, исключающими выпадение птенцов, закрытую сверху скалой, кроной дерева или искусственной конструкцией для большей защиты от крупных хищников и непогоды.

6. Для слежения за ситуацией на гнезде после подсадки птенцов желательно организовать видеотрансляцию, что позволит экстренно принять меры в случае угрозы жизни птенцов.

Авторы благодарят за помощь в работе зам. директора по НИР национального парка «Сайлюгемский» Д. Маликова, сотрудников нацпарка «Сайлюгемский», зам. директора по НИР заповедника «Убсунурская котловина» А. Куксина, волонтёров Д. Зимина, М. Пчельникова и Д. Штоля. Отдельная благодарность Р. Пфефферу, вдохновившему авторов на реализацию проекта по восстановлению «алтайского» балобана в его историческом гнездовом ареале.

Литература

- Дементьев Г.П. Отряд хищные птицы // Птицы Советского Союза. – Т. 1. – М.: Советская наука, 1951. – С. 70-341.
- Дементьев Г.П., Шагдарсурен А. О монгольских балобанах и таксономическом положении алтайского кречета // Исследования по фауне Советского Союза (птицы). – М., 1964. – С. 3-37.
- Карякин И.В. Популяционно-подвидовая структура ареала балобана // Пернатые хищники и их охрана. – 2011. – № 21. – С. 116-171.

4. Калякин И.В., Левин А.С., Мошкин А.В., Николенко Э.Г. Балобан в России и Казахстане // XIV Международная орнитологическая конференция Северной Евразии. II. Доклады / Отв. ред. А.Ф. Ковшарь. – Алматы, 2015. – С. 473-530.
5. Калякин И.В., Николенко Э.Г., Шнайдер Е.П. Результаты мониторинга популяции балобана в Алтае-Саянском регионе в 2014 году, Россия // Пернатые хищники и их охрана. – 2014. – № 29. – С. 58-76. doi: 10.19074/1814-8654-2014-29-58-76.
6. Мензбир М.А. Птицы (Aves). *Falconiformes* (Дневные хищные птицы) – Т. 6. – Вып. 1. – Петроград, 1916. – 344 с.
7. Николенко Э.Г., Калякин И.В. Распространение, численность и статус балобана (*Falco cherrug*) в Республике Тыва // Современное состояние редких видов растений и животных Республики Тыва: материалы Всероссийской научно-практической конференции (28–29 апреля 2016 года) / отв. ред. У.В. Ондар. – Кызыл: Изд-во ТувГУ, 2016. – С. 99-105.
8. Николенко Э.Г., Калякин И.В., Шнайдер Е.П. Результаты многолетнего проекта по привлечению хищных птиц на искусственные гнездовья в Туве // Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптация в современных условиях: материалы VII Международной конференции РГСС, г. Сочи, 19–24 сентября 2016 г. / Отв. ред. В.П. Белик. – Ростов н/Д: изд. Южного федерального университета, 2016. – С. 438-443.
9. Пфеффер Р. К вопросу о географической изменчивости балобанов // Пернатые хищники и их охрана. – 2009. – № 16. – С. 68-95.
10. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. – М.: «Наука», 1990. – 727 с.
11. Сушкин П.П. Птицы Советского Алтая и прилегающих частей Северо-Западной Монголии. – М.-Л., 1938. – Т. 1. – 316 с. – Т. 2. – 434 с.
12. Burnham W., Cade T.J. Return of the Peregrine. The Peregrine Fund, 2003. – 394 р.
13. Muller M.G. The Late Sheikh Zayed Falcon Release Program (SZFR) // Saker Falcon Task Force – Stakeholders' Action Planning Workshop, 10 September 2013. – Abu Dhabi Falcon Hospital, 2013.
14. Калякин И.В., Николенко Э.Г. Результаты проекта по восстановлению мест гнездования хищных птиц в Республике Тыва, Россия // Пернатые хищники и их охрана. – 2011. – № 21. – С. 14-83.
15. Андреенков О., Андреенкова Н., Бакка М., Барашкова А., Бартошук К., Бредихина Н., Важов С., Денисов А., Деметер И., Донгак Н., Калякин И., Куксин А., Маэр В., Николенко Э., Писаревский С., Шнайдер Е., Эбель А. Балобан (*Falco cherrug*) [Электронный ресурс] // Пернатые хищники Мира (Веб-ГИС «Фаунистика»). 2017. URL: <http://raptors.wildlifemonitoring.ru/> (дата обращения: 01.09.2017).
16. Стартовал первый проект по возрождению сокола-балобана в Южной Сибири [Электронный ресурс] // Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников. URL: <http://rggen.ru/ru/archives/28754> (дата обращения 10.09.2017).
17. Falco cherrug J.E. Gray, 1834. GBIF Occurrence Download [Электронный ресурс] // GBIF.org. 2017. URL: <http://doi.org/10.15468/dl.kh51zd> (дата обращения: 14.12.2017). DOI: doi.org/10.15468/dl.kh51zd
18. RRRCN. Raptors of the World. Version 1.3. Sibecocenter LLC. Occurrence Dataset [Электронный ресурс] // GBIF.org. 2017. URL: <https://doi.org/10.15468/fgg5fn> (дата обращения: 14.12.2017). DOI: 10.15468/fgg5fn

ИЗМЕНЕНИЯ В СПИСКАХ ВИДОВ ПТИЦ, ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

С.М. Косенко, Е.Ю. Кайгородова

ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Брянский лес»;
zapole@bk.ru

В конце 2016 г. вышло второе издание Красной книги Брянской области [6] на смену первому, опубликованному в 2004 г. [5]. Раздел «Птицы» представлен в ней на 62 страницах. Список видов птиц, занесённых в Красную книгу

Брянской области (далее – просто Список), насчитывает 53 вида. По сравнению с прошлым изданием 4 вида были из него исключены, а 6 – добавлены. При составлении нового Списка были использованы прежние, традиционные категории редкости видов: 0 – возможно, исчезнувшие; 1 – находящиеся под угрозой исчезновения; 2 – сокращающиеся в численности; 3 – редкие; 4 – неопределённые по статусу; 5 – восстановленные или восстанавливающиеся.

В Приложении 3 к Красной книге приводится список из 25 видов птиц, нуждающихся на территории Брянской области в дополнительном изучении и мониторинге (далее – Приложение). По сравнению с прошлым изданием он увеличился на 11 видов.

В настоящем сообщении обсуждаются изменения статуса видов птиц в обоих списках по сравнению с первым изданием. Второе издание Красной книги вышло с задержкой в два года, поэтому в обновлённых списках приведены сведения по состоянию на 2014 г. При этом учитывалось состояние видов птиц не только в Брянской области, но и в Центральном Нечерноземье [8]. Списки видов для второго издания Красной книги Брянской области составлялись с использованием Методических рекомендаций по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации, разработанных МПР России [7].

Черношайная поганка (*Podiceps nigricollis*). Включена в Приложение, т.к. редка в Брянской области, уязвима в Центральном Нечерноземье, а в некоторых областях сокращает численность.

Большая выль (*Botaurus stellaris*). Включена в Приложение, т.к. малочисленна в Брянской области, была уязвима в Центральном Нечерноземье, а в некоторых областях редка или снижает численность, требует внимания к состоянию популяций.

Волчок (*Ixobrychus minutus*). Включён в Приложение, т.к. редок в Брянской области и Центральном Нечерноземье.

Большая белая цапля (*Egretta alba*). Исключена из Списка и включена в Приложение, т.к. её численность в области повсеместно растёт, исконный ареал не только восстановился, но и расширяется, чему благоприятствуют такие виды человеческой деятельности, как создание рыболовных прудов. Специальные меры для сохранения вида представляются избыточными.

Пискулька (*Anser erythropus*). Переведена из категории 2 в категорию 4 Списка, т.к. безусловно нуждается в специальных мерах охраны, однако достаточные сведения о состоянии её популяции в настоящее время отсутствуют.

Серая утка (*Anas strepera*). Переведена из Приложения в Список (категория 3), т.к. редка в Брянской области и Центральном Нечерноземье.

Свиязь (*Anas penelope*). Включена в Приложение, т.к. редка в Брянской области и Центральном Нечерноземье.

Шилохвост (*Anas acuta*). Включена в Приложение, т.к. очень редка в Брянской области, а в Центральном Нечерноземье сокращает численность.

Белоглазый нырок (*Aythya nyroca*). Переведена из категории 1 в категорию 0 Списка, т.к. сведения о гнездовании за последние полвека отсутствуют [1].

Обыкновенный гоголь (*Viceralpa clangula*). Включён в Список как редкий вид (3 категория), т.к. редок на гнездовании в Брянской области и уязвим в Центральном Нечерноземье. При этом само гнездование установлено только в начале 2000-х гг. [4]. Кроме того, вид обладает высокой эстетической ценностью.

Чёрный коршун (*Milvus migrans*). Включён в Приложение, т.к. стал редок в Брянской области, уязвим в Центральном Нечерноземье.

Полевой лунь (*Circus cyaneus*). Переведён из Приложения в Список (категория 3), т.к. снизил численность и стал очень редок в Брянской области, редок в центральном Нечерноземье.

Луговой лунь (*Circus pygargus*). Переведён из категории 3 в категорию 5 Списка, т.к. приспособился к современному сельскому хозяйству – успешно гнездится на пустырях – и стал одним из наиболее обычных дневных хищников в агроландшафтах Брянской области. В ближайшее десятилетие этому виду, скорее всего, ничто не угрожает.

Малый подорлик (*Aquila pomarina*). Переведён из категории 4 в категорию 3 Списка, т.к. установлено его обитание и подтверждено гнездование в Брянской области. Редкость вида не вызывает сомнений.

Беркут (*Aquila chrysaetos*). Переведён из категории 1 в категорию 0 Списка, т.к. сведения о его гнездовании в последние 50 лет отсутствуют. Гнездование в Брянской области маловероятно.

Балобан (*Falco cherrug*). Переведён из категории 1 в категорию 0 Списка, т.к. сведения о гнездовании отсутствуют. Гнездование в Брянской области маловероятно.

Чеглок (*Falco subbuteo*). Включён в Приложение, т.к. малочислен и уязвим в Брянской области.

Дербник (*Falco columbarius*). Переведён из Приложения в Список (категория 4), т.к. сведения о состоянии вида в Брянской области скудны, а в регионах Центрального Нечерноземье он редок или очень редок.

Серый журавль (*Grus grus*). Переведён из категории 2 в категорию 3 Списка, т.к. сведения о сокращении численности отсутствуют. С учётом тенденции к заболачиванию лугов на многих природных территориях его численность в Брянской области может даже расти.

Погоньши-крошка (*Porzana pusilla*). Исключён из Списка, т.к. ранее опубликованные сведения о встрече вида в Брянской области признаны недостаточно убедительными [2].

Коростель (*Crex crex*). Включён в Приложение, т.к. немногочислен и уязвим, ранее заносился в Красный список МСОП как вид под угрозой исчезновения или уязвимый вид.

Дрофа (*Otis tarda*). Переведена из категории 4 в категорию 0 Списка, т.к. отмечена на гнездовании более 20 лет назад (1989), причём данные получены методом анкетирования и не проверялись.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). Переведён из категории 2 в категорию 3 Списка. В Центральном Нечерноземье также считается редким видом.

Численность варьирует в зависимости от состояния уровня воды в больших и средних реках, обуславливающего наличие отмелей, в которых этот вид нуждается. Поэтому редкость вида связана скорее с его естественной малой численностью, чем с её сокращением.

Большой улит (*Tringa nebularia*). Включён в Приложение, т.к. возможно его гнездование в Брянской области, а в Центральном Нечерноземье он редок.

Травник (*Tringa totanus*). Включён в Приложение, т.к. редок в Брянской области и Центральном Нечерноземье.

Большой веретенник (*Limosa limosa*). Переведён из категории 3 в категорию 2 Списка, т.к. имеются сведения об уничтожении мест обитания вида в результате хозяйственного освоения территорий, ранее выведенных из сельскохозяйственного оборота. Кроме того, многие места гнездования исчезли в результате заболачивания или зарастания рудеральной и кустарниковой растительностью разнотравных лугов, ранее регулярно косившихся или используемых как пастбища.

Малая чайка (*Larus minutus*). Переведена из категории 4 в категорию 3 Списка, т.к. определённо редка, причём это связано, скорее, с естественной малой численностью, чем с её сокращением.

Малая крачка (*Sterna albifrons*). Переведена из категории 4 в категорию 2 Списка, т.к. в Брянской области и Центральном Нечерноземье она сокращает численность. В ходе наших экспедиционных исследований не найдена в ряде мест Брянской области, где ранее она обитала.

Клинтух (*Columba oenas*). Включён в Приложение, т.к. малочислен и уязвим в Брянской области, а в Центральном Нечерноземье сокращал численность.

Мохноногий сыч (*Aegolius funereus*). Исключён из Списка и включён в Приложение, т.к. редок и уязвим не настолько, чтобы принимались специальные меры его охраны (экологически связан с высокоствольными хвойными и смешанными лесами, площадь которых всё ещё достаточно велика).

Сизоворонка (*Coracias garrulus*). Переведена из категории 2 в категорию 1 Списка, т.к. сокращение её численности привело к тому, что к 2013 г. она перестала встречаться на всех ранее известных участках обитания.

Обыкновенный зимородок (*Alcedo atthis*). Включён в Приложение, т.к. заметно сократил численность в Брянской области и Центральном Нечерноземье.

Седой дятел (*Picus canus*). Включён в Приложение, т.к. малочислен в Брянской области и редок в Центральном Нечерноземье.

Белоспинный дятел (*Dendrocopos leucotos*). Переведён из категории 3 в категорию 5 Списка, т.к. стал достаточно обычен в подходящих местообитаниях – старых мелколесьях, хвойно-широколиственных, широколиственных и др. типах леса. С учётом того, что в лесном хозяйстве санитарные рубки ведутся не везде, где это необходимо, в ближайшее десятилетие этому виду ничто не угрожает.

Трёхпальый дятел (*Picoides tridactylus*). Переведён из Приложения в Список (категория 4), т.к. встречается регулярно, оставаясь крайне редким. Гнездовой статус нуждается в уточнении. В Центральном Нечерноземье это уязвимый вид.

Лесной жаворонок (*Lullula arborea*). Переведён из категории 2 в категорию 5 Списка, т.к. стал достаточно обычен и даже многочислен в подходящих местообитаниях – на зарастающих залежах. Поэтому в ближайшее десятилетие этому виду, скорее всего, ничто не угрожает. Однако позднее количество мест, пригодных для обитания лесного жаворонка, может значительно сократиться. Это связано с тем, что многие заброшенные пахотные земли и выгоны вскоре полностью зарастут лесом, если не будут возвращены в сельскохозяйственный оборот [3].

Соловьиный сверчок (*Locustella lusciniooides*). Включён в Приложение, т.к. редок в Брянской области и Центральном Нечерноземье.

Вертлявая камышевка (*Acrocephalus paludicola*). Исключена из Списка, т.к. не получены достоверные сведения об обитании вида в Брянской области, несмотря на целенаправленные поиски.

Дубровник (*Emberiza aureola*). Переведён из Приложения в Список (категория 0), т.к. в последние десятилетия не отмечался, несмотря на целенаправленный поиск. Занесён в Красный список МСОП (2014) как вид в опасности (Endangered).

Не претерпел изменений в Списке статус чёрного аиста, серого гуся, лебедя-шипиона, лебедя-кликуна, скопы, обыкновенного осоеда, степного луна, змеевяды, орла-карлика, большого подорлика, орлана-белохвоста, сапсана, кобчика, обыкновенной пустельги, белой куропатки, глухаря, пастушки, малого погоныша, поручейника, мородунки, турухтана, дупеля, большого кроншнепа, филина, сплюшки, домового сыча, воробышного сычика, длиннохвостой неясыти, зелёного и среднего пёстрого дятлов, серого сорокопута, белой лазоревки (всего 32 вида).

Остались без изменения статуса в Приложении малая поганка, белый аист, полевой и луговой коныки, чернолобый сорокопут, обыкновенный сверчок, ястребиная славка, просянка, садовая овсянка (всего 9 видов).

Литература

1. Кайгородова Е.Ю. Белоглазый нырок *Aythya* пугоса в Брянской области // Изучение и охрана биологического разнообразия Брянской области. Материалы по ведению Красной книги Брянской области. – Вып. 8. – Брянск, 2013. – С. 48-50.
2. Калякин М.В. Об ошибках в регистрации погоныша-крошки в Брянской области // Орнитология. – Т. 31. – МГУ, 2004. – С. 221-222.
3. Косенко С.М. Лесной жаворонок в Неруско-Деснянском Полесье // Изучение и охрана биологического разнообразия Брянской области. Материалы по ведению Красной книги Брянской области. – Вып. 1. – Трубчевск, 2005. – С. 211-220.
4. Косенко С.М., Кайгородова Е.Ю. Птицы биосферного резервата «Неруско-Деснянское Полесье». – Брянск: Десяточка, 2011. – 89 с.
5. Красная книга Брянской области. Животные. – Брянск: Читай-город, 2004. – 256 с.
6. Красная книга Брянской области. – Брянск: РИО БГУ, 2016. – 432 с.
7. Методические рекомендации по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации. – М., 2006. – 20 с.
8. Шариков А.В., Суханова О.В., Калякин М.В., Свиридова Т.В., Мосалов А.А., Галактионов А.С., Галчёнков Ю.Д., Гринченко О.С., Волков С.В., Волдит О.В., Зиновьев А.В., Зубакин В.А., Иванчев В.П., Конторщиков В.В., Косенко С.М., Костин А.Б., Масалев А.Г., Мельников В.Н., Мищенко А.Л., Недосекин С.В., Преображенская Е.С., Романов В.В., Симонов В.А., Те Д.Е.,

Швец О.В. Список редких гнездящихся видов птиц Нечернозёмного центра России (по данным на 2014 год) // Орнитология. – Т. 39. – М.: МГУ, 2015. – С. 75-86.

О РЕДКИХ, ЗАЛЁТНЫХ И МАЛОИЗУЧЕННЫХ ПТИЦАХ ТАЗОВСКОГО ПОЛУОСТРОВА

A.В. Костенко

МБУДО «Детская экологическая станция» г. Новый Уренгой;
kostenko-stv@yandex.ru

Тазовский полуостров является одним из наиболее освоенных районов тундровой зоны Западной Сибири. Здесь уже не первое десятилетие идёт активная разработка крупных газовых месторождений, в южной и центральной части полуострова развита довольно густая сеть промысловых дорог, трубопроводов, кустов скважин, объектов подготовки газа. Однако, несмотря на транспортную доступность, орнитофаунистических данных из этого района собрано очень мало [1, 6, 8, 9]. Проведённые нами наблюдения позволяет в какой-то степени заполнить этот пробел, в частности в отношении редких, малоизученных и залётных видов.

Сбор фаунистического материала осуществлялся летом 2016 и 2017 гг. в различных районах Тазовского полуострова. В период с 10 по 17 июня 2016 г. и с 9 по 15 июня 2017 г. наблюдения проведены в юго-восточной части полуострова, на территории, прилегающей к побережью Тазовской губы от дельты р. Монгаюрбэй на севере (67°51' с.ш., 77°14' в.д.) до устья р. Пайдыкъяха на юге (67°43' с.ш., 77°13' в.д.). Данный участок располагается в зоне влияния объектов добычи газа Юрхаровского месторождения. С 19 по 23 июня 2017 г. учёты проводились в центральной части полуострова, в верхнем течении р. Пойловояха, в районе впадения в неё рек Собетъяха и Нгарка-Пойловояха (67°56' с.ш., 75°59' в.д.). Эта территория также длительное время испытывает воздействие антропогенных объектов крупного Ямбургского нефтегазоконденсатного месторождения. С 23 по 29 июня 2017 г. обследовалась пойменная часть р. Пойловояха от впадения в неё р. Ёлнгояха (68°06' с.ш., 76°15' в.д.) до устья реки на востоке полуострова (68°33' с.ш., 77°07' в.д.). Наконец, 8-9 и 15-16 июля 2017 г. исследованы окрестности крупного вахтового пос. Ямбург на юго-западе полуострова (67°54' с.ш., 74°53' в.д.). Некоторые представленные здесь сведения частично опубликованы ранее [3, 4].

Лебедь-кликун (*Cygnus bewickii*). Два лебедя-кликуна отмечены в крупном скоплении неразмножающихся малых лебедей (n=38) на р. Монгаюрбэй 14.06.2016 г. Ещё одна годовалая птица держалась в стае с 5 малыми лебедями на одном из тундровых озёр вблизи р. Монгаюрбэй 11.06.2017 г. На гнездование не зарегистрирован.

Малый лебедь (*Cygnus bewickii*). На юго-востоке Тазовского полуострова – редкий гнездящийся вид. Здесь в 2016 г. на 38,7 км учёта по слабонарушенным водоразделам отмечены 2 территориальные пары, придерживающиеся

небольших тундровых озёр. В 2017 г. на 20,4 км учёта в том же типе местообитаний встречена 1 пара. Довольно часто в тундре и поймах рек наблюдались одиночные лебеди и скопления неразмножающихся птиц. Такое крупное скопление из 38 лебедей отмечено 14.06.2016 г. на р. Монгаурбэй.

Вид не представлял редкости в бассейне р. Пойловояха на большей части обследованной территории. На Ямбургском месторождении гнездящиеся пары отмечены на маршрутных учётах на всех четырёх обследованных участках (всего 4 пары на 37,3 км). Гнездовые участки лебедей располагались на некотором отделении от антропогенных объектов, однако встречаемость вида была довольно высокой (0,2–0,4 ос./км, или 0,08–0,16 пар/км), несмотря на значительную долю техногенных элементов в структуре ландшафта и большие площади антропогенно трансформированных биотопов. Гнездование малых лебедей подтверждено также в тундрах в среднем и нижнем течении р. Пойловояха (соответственно по 1 гнездящейся паре на 1,5 и 11,4 км учёта по открытым тундровым биотопам), и у пос. Ямбург (3 пары на 47,9 км). Во время лодочного учёта в среднем течении р. Пойловояха 23.06.2017 г. на 83 км учтено в общей сложности около 300 малых лебедей, большая часть из которых держалась в крупных стаях неразмножающихся птиц (до 200 особей). На основании полученных данных численность малого лебедя на Тазовском полуострове в 2017 г. можно приближенно оценить в 1,2 тыс. гнездящихся пар и не менее 400–500 неразмножающихся особей.

Кряква (*Anas platyrhynchos*). На юго-востоке Тазовского полуострова 14.06.2016 г. отмечен селезень кряквы, державшийся в стае с самцами свиязи (n=36) и шилохвости (n=4) на р. Монгаурбэй в 11 км от её впадения в Тазовскую губу. Ближайшие достоверно известные места гнездования вида располагаются в бассейне Оби [2], на юге полуострова Ямал [5] и на территории Верхне-Тазовского заповедника [7].

Красноголовый нырок (*Aythya ferina*). Самец красноголового нырка наблюдался 15.06.2016 г. в стае с морской (n=6) и хохлатой (n=2) чернетью на юго-востоке Тазовского полуострова, на одном из озёр в бассейне р. Юрхарово, в 4 км от Тазовской губы. В течение 20 минут наблюдений нырок держался в упомянутой стае, после чего отделился от неё и улетел в восточном направлении, в сторону губы. В пределах Ямало-Ненецкого автономного округа гнездование известно только на Нижней Оби до Салехарда включительно [2].

Турпан (*Melanitta fusca*). Очень редкий вид. На оз. Пыемалто в устье р. Пойловояха 24.06.2017 г. в крупной стае синьг держались 2 самца турпана. На остальной обследованной территории не встречен.

Чёрный коршун (*Milvus migrans*). Одиночная птица зарегистрирована 11.06.2016 г. на юго-востоке Тазовского полуострова, в районе р. Юрхарово, у вахтового жилого комплекса (67°47' с.ш., 76°59' в.д.). В настоящее время на данной территории идёт активное освоение углеводородных залежей и птицу, вероятно, привлек расположенный поблизости полигон бытовых отходов газоконденсатного промысла [4].

Степной лунь (*Circus macrourus*). Гнездование степного луня достоверно зафиксировано 13.06.2016 г. на возвышенном участке дельты реки Монгаурбэй (67°51' с.ш., 77°12' в.д.) на юго-востоке полуострова. Биотоп представлял собой кустарниковые заросли высотой до 2 м и более, преимущественно из ивы и ольхи. С одной стороны заросли граничили с открытым дренированным участком тундры с кустарничково-мохово-лишайниковой растительностью. В целом же окружающая местность представляла собой низкую заболоченную лайду в дельте р. Монгаурбэй с обилием озёр и проток, разделённых осоково-пушицео-сфагновыми болотами и участками кустарников высотой до 1,5–2 м. Гнездо располагалось на окраине кустарниковых зарослей в 15 м от открытого участка тундры. Самка довольно плотно сидела на гнезде и слетела при приближении наблюдателя на расстояние 10 м, после чего скрылась. Самец же постоянно без криков летал над наблюдателями. Гнездо состояло из сухих стеблей травянистых растений и представляло собой небольшую чашу диаметром всего около 20 см с плохо выраженным лотком диаметром 11 см. Размеры яиц (n=2, мм): 43,8×36,2; 43,8×34,1. Через год, 10.06.2017 г. в этом же районе несколько раз отмечали самку степного луня. Охотящиеся самцы также встречались на водоразделах 12.06.2016 г. и 15.06.2017 г.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Встречался преимущественно в поймах крупных рек. На юго-востоке полуострова в 2016 г. молодые и взрослые орланы отмечались на учётах вдоль пойм рек Монгаурбэй и Юрхарово (3 одиночные птицы на 26,9 км) и реже на водоразделах (1 молодая птица на 38,7 км). В 2017 г. здесь встречен только один молодой орлан. Предполагается гнездование этого вида в лиственничном редколесье в пойме р. Монгаурбэй. Во время лодочных учётов по р. Пойловояха на 144 км маршрута (от впадения р. Ёлнгояха до устья) отмечены в разных местах 3 взрослых орлана. Также взрослые и молодые птицы изредка встречались вне учётов над поймой реки. В 2015 г. жилое гнездо орланов-белохвостов найдено в пойменном лиственничном редколесье в среднем течении р. Пойловояха, в районе впадения р. Собетьяха [3].

Беркут (*Aquila chrysaetos*). Молодой беркут отмечен 13.06.2017 г. в тундре между реками Юрхарово и Хэбидепаэта на юго-востоке полуострова.

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). Токовую трель перевозчика несколько раз слышали на берегу р. Пойловояха, в районе впадения р. Ёлнгояха (68°06' с.ш., 76°15' в.д.) 21–22.06.2017 г. На остальной обследованной территории не зарегистрирован.

Сибирский конёк (*Anthus gustavi*). На юго-востоке полуострова в подходящих биотопах – обычный вид. Наибольшей численности достигает на травянистых болотах с различной примесью кустарника, иногда очень незначительной, или практически при полном его отсутствии. Такие растительные условия преобладают на застраивающих тундровых озёрах (хасеряях), к которым и приурочена большая часть встреч сибирских коньков. На одном из обширных хасеряев в водораздельной тундре южнее р. Юрхарово на 2,5 км учёта отмечено 12 поющих коньков. Аналогичные биотопы сибирский конёк

занимаем в поймах рек. Так, в дельтовой зоне р. Монгаурбэй по заболоченным берегам проток и озёр с травянистой и кустарниковой растительностью встречено 20 поющих птиц на 12 км учёта. На Ямбургском месторождении поющие коньки всегда занимали зарастающие берега тундровых озёр с достаточно высокой травянистой растительностью и редким невысоким кустарником или без него (0.1–0.6 ос./км). На остальной обследованной территории не зарегистрирован.

Сорока (*Pica pica*). Со слов рыбака Е.А. Салинцера, проживающего оседло в нижнем течении р. Пойловояха, в районе прот. Пыемалто-Парод, сороки начали встречаться здесь в весенние месяцы (с марта по май) в 2016 и 2017 гг. Ранее этих птиц он не наблюдал. Данная информацию выглядит правдоподобной, учитывая найденные нами остатки сороки в июне 2017 г. на юго-востоке полуострова, в междуречье рек Монгаурбэй и Юрхарово. Эти находки следуют, вероятно, считать первыми попытками освоения сорокой Тазовского полуострова. Ближайшие, наиболее северные места гнездования вида отмечены нами на р. Табъяха: здесь 30.06.2017 г. гнездо сороки располагалось у трассы Новый Уренгой – Ямбург (66°49' с.ш, 76°10' в.д.). Возможно, вид проникает севернее по долинам рек Пур и Таз.

Обыкновенный снегирь (*Pyrrhula pyrrhula*). Самка с развитым насижденным пятном была отловлена 23.06.2017 г. в паутинные сети, установленные в высоком ивняке с примесью лиственницы в пойме р. Пойловояха у впадения р. Ёлнгояха. Характерные позывки снегиря слышали также 24.06.2017 г. в ивняке у оз. Пыемалто в дельтовой зоне р. Пойловояха [3].

Литература

- Болдырев В.Н. Типы местообитаний промысловых млекопитающих и птиц на полуострове Малый Ямал // Тр. науч.-исслед. ин-та полярн. земледелия, животновод. и промыслов. хоз-ва. Сер. Оленеводство. – Вып. 12. – 1940. – С. 97–111.
- Головатин М.Г., Пасхальный С.П. Орнитофауна поймы Нижней Оби // Научный вестник. Материалы к познанию фауны и флоры Ямало-Ненецкого автономного округа. – Вып. 4. – Ч. 1. – 2000. – С. 18–37.
- Костенко А.В., Шарафутдинов И.Г. К фауне птиц бассейна р. Пойловояха (Тазовский полуостров) // Фауна Урала и Сибири. – № 2. – 2017. – в печати.
- Костенко А.В., Шарафутдинов И.Г., Липецкий Г.В. Из орнитологических наблюдений в Ямало-Ненецком автономном округе // Фауна Урала и Сибири. – № 2. – 2016. – С. 101–108.
- Локтионов Е.Ю., Савин А.С. Редкие и необычные встречи птиц в Ямало-Ненецком автономном округе в 2002–2006 годах // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – Вып. 11. – 2006. – С. 143–154.
- Пасхальный С.П. Птицы Ямбурга и его окрестностей. Рукопись деп. в ВИНТИ 27.03.91, №1358-В91. – Свердловск, 1991. – 32 с.
- Рябцев В.К., Рябцев А.В. Птицы Верхне-Тазовский заповедника и его окрестностей (Ямало-Ненецкий автономный округ) // Фауна Урала и Сибири. – № 2. – 2015. – С. 174–203.
- Шостак А.С. Материалы к изучению птиц Обско-Тазовского полуострова и Ямала // Вестник Томского орнитологического общества. – Кн. 1. – Томск, 1921. – С. 87–104.
- Юдкин В.А., Вартапетов Л.Г., Козин В.Г., Ануфриев В.М., Фомин Б.Н. Материалы к распространению птиц в Западной Сибири // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – Вып. 2. – 1997. – С. 172–181.

РЕДКИЕ ПТИЦЫ ТЕРРИТОРИИ РГАУ-МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА

Л.В. Маловичко, А.А. Василевская

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева;
l-malovichko@yandex.ru, alexvas13b@yandex.ru

Территория РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, включающая в себя такие нехарактерные для Москвы биотопы, как высоковозрастные хвойные леса и пахотные земли [2], привлекательна для редких видов птиц, внесённых в Красную книгу Москвы. Некоторые редкие виды встречаются на данной территории регулярно и ежегодно гнездятся, другие же встречаются главным образом на пролёте.

С 2014 по 2017 гг. на застроенной территории РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и в лесном массиве Лесной опытной дачи отмечено 14 видов птиц, занесённых в Красную книгу Москвы. Из них 6 достоверно гнездятся, 3 – вероятно гнездятся, 5 – не гнездятся.

Статус видов приведён согласно последнему изданию Красной книги Москвы [4].

Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*). Статус: категория 3 – уязвимый на территории Москвы вид. Один самец был отмечен 26 мая 2014 г. на реке Жабенке. На Большом Садовом пруду 30 мая 2016 г. наблюдалась пара хохлатых чернетей; 6 мая 2017 г. – 3 пары, 21 мая 2017 г. – 1 пара. Две самки отмечены 6 сентября 2017 года. В целом взрослые особи встречаются более или менее регулярно, однако за всё время наблюдений не было зарегистрировано ни одного выводка. Наблюдения пар в гнездовой период говорят в пользу вероятного гнездования этого вида на Большом Садовом пруду. Возможно, хохлатая чернеть гнездится на островке, расположеннем в южной части пруда, недоступном для посещения в летний период, и держится с выводками скрытно.

Обыкновенный гоголь (*Bucerhala clangula*). Статус: категория 5 – вид, расселившийся по территории Москвы и увеличивший свою численность до безопасного уровня. Достоверно гнездящийся на исследуемой территории вид. Пары и птенцы встречаются на Большом Садовом пруду. По всей видимости, гоголи, как и хохлатые чернети, гнездятся на острове в южной части пруда. Самка гоголя наблюдалась 24 мая 2016 г. на Нижнем Фермском пруду. В Москве гоголь – интродуцированный вид. Он был интродуцирован из Дарвинского заповедника в 1953–1961 гг. Вначале гоголи содержались в Московском зоопарке, откуда расселились по северу и востоку Москвы [1]. На территорию РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева гоголь прилетает в апреле.

Ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*). Статус: категория 5 – вид, численность которого на территории Москвы увеличилась до безопасного уровня. В северо-восточной части ЛОД осёдлый вид. Также отдельные особи наблюдались на застроенной территории университета, в основном недалеко

от Мичуринского сада, в апреле-мае 2016 г. Регулярно тетеревятник встречается на Пасечной улице.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*). Статус: категория 3 – уязвимый на территории Москвы вид. Чаще всего встречается на застроенной территории университета, где гнездится под крышами зданий. Охотится над опытными полями, стадионом, Мичуринским садом. На территории ЛОД встречается в основном вдоль западной и южной границ. В 2015 г. отмечена в северной части ЛОД. Прилетает в марте. Отлёт чаще всего проходит в конце августа-сентябре, однако в 2017 г. последняя встреча пустельги приходилась на 10 октября.

Коростель (*Crex crex*). Статус: категория 3 – уязвимый на территории Москвы вид. Единственный раз голос самца отмечался на опытном поле недалеко от Верхней аллеи в июне 2015 г. Вопрос о гнездовании данного вида остаётся открытым. В последние годы отмечается умеренное снижение численности коростеля в Москве [5].

Чибис (*Vanellus vanellus*). Статус: категория 1 – вид, находящийся на гнездовании в Москве под угрозой исчезновения. Прилетает в марте. Весной 2017 г. регулярно отмечался на опытных полях в районе Верхней аллеи и Пасечной улицы. Вероятно, гнездится на данной территории.

Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Статус: категория 1 – вид, находящийся на территории Москвы под угрозой исчезновения. 18 апреля 2017 г. на Тимирязевском проезде было обнаружено кроющее перо из крыла молодого вальдшнепа. На территории Москвы отмечены как случаи пролёта [6] так и гнездования [4] вальдшнепа. В данном случае наиболее вероятен пролёт, так как на севере Москвы гнездование вальдшнепа ранее зарегистрировано не было (Красная Книга Москвы, 2011).

Озёрная чайка (*Larus ridibundus*). Статус: категория 2 – немногочисленный гнездящийся вид с резко сократившейся численностью.

Достоверно гнездится на исследуемой территории вид. Размер стаи может достигать до 100 и более особей (при прилёте в апреле и перед отлётом в августе). Чаще всего встречается над водоёмами и на них. На территории университета часто кормится на опытных полях.

Сизая чайка (*Larus canus*). Статус: категория 2 – малочисленный на территории Москвы вид. Встречается в течение всего года на территории университета на Лиственничной аллее, над Нижним Фермским прудом и на опытных полях. По всей видимости, на данной территории сизую чайку можно считать кочующим видом.

Речная крачка (*Sterna hirundo*). Статус: категория 2 – малочисленный на территории Москвы вид с сократившейся численностью. С апреля по июль включительно встречается над Фермскими прудами и на Большом Садовом пруду. Речную крачку можно считать летающим видом на данной территории, так как подходящие места для гнездования – песчаные или галечниковые отмели – отсутствуют.

Обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus*). Статус: категория 2 – малочисленный на территории Москвы вид с сократившейся численностью. В мае 2015 г. в северной части ЛОД наблюдались токующие самцы и сформированные пары. 4 августа 2016 г. на юге ЛОД была отмечена молодая особь. У данной особи наблюдалась большая дистанция вспугивания – около 10 м. Все эти наблюдения говорят о достоверном размножении кукушки на данной территории. Однако в 2017 г. не было зарегистрировано ни одной особи. Это указывает на то, что размножение происходит на данной территории не каждый год. Это подтверждается и наблюдениями в предшествующие периоды нашего исследования годы [3].

Желна (*Dryocopus martius*). Статус: категория 2 – редкий на территории Москвы вид. Осёлый, с большой долей вероятности гнездящийся вид на территории ЛОД. Встречается в основном в северной его части, чаще всего кормится на соснах. Как правило, держится вдали от дорожек и активно посещаемых частей лесного массива. В последние годы отмечается тенденция к умеренному росту численности желны в Москве [5].

Белоспинный дятел (*Dendrocopos leucotos*). Статус: категория 5 – вид, численность которого на территории Москвы увеличилась до безопасного уровня. Осёлый вид. Дважды (21 июня и 13 июля 2016 г.) наблюдались взрослые самцы со слётками, что указывает на достоверное гнездование этого вида на исследуемой территории. Дятлы встречались в северо-восточной части ЛОД и на середине западной границы ЛОД. Взрослые особи регулярно отмечаются также на севере и северо-востоке ЛОД, а также на юге западной границы ЛОД. Белоспинный дятел предпочитает кормиться и гнездиться на соснах и берёзах в достаточно удалённых от дорожек и наименее посещаемых людьми местах. Известно, что белоспинный дятел консервативен в выборе местообитаний и редок на всём ареале [7]. В центральной части ЛОД, недалеко от одного из многолюдных перекрёстков, 20 октября 2017 г. наблюдали самца белоспинного дятла. Белоспинный дятел проявляет высокую толерантность перед человеком. Дистанция вспугивания составляет около 2 метров, независимо от места встречи.

Московка (*Periparus ater*). Статус: категория 2 – редкий на территории Москвы вид с сокращающейся численностью. Дважды наблюдалась на исследуемой территории: 22 июля 2015 г. в северной части ЛОД и 5 мая 2016 г. на Лиственничной аллее около Нижнего Фермского пруда. Видимо, московка встречается только на кочёвках.

Литература

1. Авилова К.В. Гоголь (*Buccephala clangula*) в Москве: история интродукции утки-дуплогнёзда / // Птицы-дуплогнёздники как модельные объекты в решении проблем популяционной экологии и эволюции. Материалы международной конференции. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. – С. 12-15.
2. Гашкова О.Н., Сухая О.В., Машкова О.А., Иванов С. В. Рыков С.В. История, современное состояние и перспективы комплексного использования заказника «Петровско-Разумовское» // Вестник

Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности – № 3. – М.: РУДН, 2009. – С. 77-81.

3. Ерёмин Г.С. Редкие виды птиц г. Москвы и ближнего Подмосковья: динамика фауны в 1985-2003 гг. // Беркут, 2004. – № 13 (2). С. 161-182.

4. Красная книга города Москвы / Правительство Москвы. Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы. Отв. редакторы Б. Л. Самойлов, Г. В. Морозова. – 2-е изд., перераб. и дополн. – М., 2011. – 928 с.

5. Морковин, А.А., Калякин, М.В., Волцит, О.В. Программа мониторинга обычных видов птиц в Москве и Московской области: итоги 2011–2016 гг. // Динамика численности птиц в наземных ландшафтах. 30-летие программ мониторинга зимующих птиц России и сопредельных регионов. Материалы Всероссийской научной конференции, ЗБС МГУ, 17-21 марта 2017 г. – М., 2017. – С. 108-117.

6. Птицы городов России. // Отв. ред. В.М. Храбрый. – СПб., М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. – 513 с.

7. Hume R. RSPB Birds of Britain and Europe / R. Hume. – Dorling Kindersley, 2014. – 480 pp.

ПТИЦЫ ВО ВТОРОМ ИЗДАНИИ КРАСНОЙ КНИГИ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**В.Н. Мельников, Д.Е. Чудненко,
Г.П. Шмелёва, Е.А. Худякова, Д.В. Часов**

Ивановский государственный университет,
Ивановское отделение Союза охраны птиц России;
ivanovobirds@mail.ru

Проблема сохранения природы – актуальная и насущная задача, от решения которой зависит обеспечение среды обитания человека и выживание человечества. Важный и, можно сказать, ключевой аспект сохранения природы – охрана редких и исчезающих видов живых организмов и мест их обитания. Как показано в диссертационном исследовании С.Н. Баринова [1], редкие виды животных, в частности, птиц, могут быть использованы как маркёры территорий с общим высоким уровнем биоразнообразия. Такие территории представляют собой реальные узлы экологического каркаса региона и требуют первостепенной охраны. Таким образом, сохранение редких видов животных, растений, грибов и мест их обитания и произрастания служит основой стратегии сохранения природы региона.

Ведение Красных книг в субъектах Российской Федерации осуществляется в соответствии с ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7. В настоящее время региональные Красные книги существуют во всех субъектах федерации, в ряде регионов уже опубликованы вторые издания Красных книг, а в некоторых субъектах федерации – третьи.

Первое издание Красной книги Ивановской области (Т. 1. Животные) увидело свет в 2007 г. [2]. Через 10 лет, в соответствии с Положением о Красной книге Ивановской области, в 2017 г. – в год, объявленный в России Годом особо охраняемых природных территорий и Годом экологии – выходит второе издание.

В прошедшее десятилетие проведена большая работа по ведению Красной книги Ивановской области – постоянно осуществлялся сбор, обобщение

и анализ информации об объектах животного мира, занесённых в Красную книгу, а также о других редких видах с целью оценки их состояния на территории региона. Для ряда модельных участков ведётся детальный мониторинг состояния популяций редких и исчезающих видов. Наиболее значимыми станционарами для мониторинга стали ключевые орнитологические территории (КОТР) – в частности, федеральный заказник Клязьминский, окрестности оз. Рубское, северная часть Балахнинской низины, Горьковское вдхр. и его отроги. Проводятся мониторинговые работы и на других территориях, в том числе на КОТР и ООПТ регионального и местного значения.

Результаты работы по ведению Красной книги ежегодно обобщалась в отчётах, представляемых в Департамент природных ресурсов и экологии Ивановской области. Каждый год исследования охватывали определённые муниципальные районы, и в настоящее время такие обзоры существуют по большинству районов. Подготовлено шесть изданий Материалов по ведению Красной книги Ивановской области, три из которых полностью либо большей частью посвящены редким и исчезающим видам животных [4-6].

Работа по ведению Красной книги Ивановской области широко освещается в средствах массовой информации, вопросы изучения и охраны редких видов часто становятся центральной темой печатных публикаций, радио- и телевизионных сюжетов. Члены рабочей группы по ведению Красной книги осуществляют широкую просветительскую деятельность.

В ходе ведения областной Красной книги были подготовлены предложения о занесении в неё новых видов, исключении отдельных видов, чье состояние больше не вызывает опасений, и изменении статуса ряда видов. Большинство из этих предложений были приняты Комиссией по Красной книге Ивановской области, прошли соответствующие согласования и утверждены Правительством как изменения к Постановлению Правительства Ивановской области от 10.05.2007 г. № 11-п «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Ивановской области». На момент написания второго издания Красной книги Ивановской области действующей является редакция данного Постановления в соответствии с изменениями, внесёнными Постановлением Правительства Ивановской области от 22 марта 2017 г. N 79-п «О внесении изменения в Постановление Правительства Ивановской области от 10.05.2007 г. № 111-п «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Ивановской области»». Состав публикуемой Красной книги соответствует данной редакции Постановления.

Красная книга Ивановской области – официальный документ, содержащий сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения видах животных Ивановской области. Видовые очерки включают краткое описание, а также данные о распространении, численности и тенденциях её изменения, особенностях экологии и биологии, лимитирующих факторах, необходимых и принятых мерах охраны. Во второе издание областной Красной книги занесено 195 видов животных, в том числе 97 видов беспозвоночных (2 вида

брюхоногих моллюсков и 95 видов насекомых) и 98 видов позвоночных (2 вида многообразных, 12 видов костных рыб, 2 вида земноводных, 2 вида пресмыкающихся, 72 вида птиц, 8 видов млекопитающих).

При подготовке издания авторский коллектив исходил из принципов преемственности, творчески воспринял более чем 50-летний опыт ведения международных, федеральных и региональных Красных книг и строго следовал действующему законодательству. Предполагается, что Красная книга Ивановской области будет выполнять тройную функцию – как законодательный акт, как научная сводка и как популярное издание.

Специфика ведения Красной книги в Ивановской области заключается в том, что в Перечень объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Ивановской области (Постановление Правительства Ивановской области № 111-п от 10.05.2007 г.), динамично, практически ежегодно вносятся изменения – производится занесение новых видов, исключение видов из списка, изменения статуса. Все предложения такого рода проходят обсуждение и утверждение на Комиссии по Красной книге региона, на основе которого готовится проект Постановления Правительства области о внесении изменений в Постановление № 111-п, он проходит ряд согласований, после чего утверждается на заседании Правительства и подписывается Губернатором. В ходе работы по птицам мы не злоупотребляли этой возможностью, однако между первым и вторым изданиями был предложен ряд изменений. Так, в Красную книгу введены два вида птиц, появившихся на гнездовании в регионе – золотистая щурка (*Merops apiaster*) и глухая кукушка (*Cuculus optatus*), выведены из Красной книги поднявшие численность и не вызывающие опасений осоед (*Pernis apivorus*) и полевой лунь (*Circus cyaneus*), изменены статусы у ряда видов. В частности, у мохноногого сыча (*Aegolius funereus*) категория редкости была изменена с 3 на 2, у среднего кроншнепа (*Numenius phaeopus*) – с 4 на 1, малой чайки (*Larus minutus*) – с 3 на 2, у серого журавля (*Grus grus*) – с 3 на 5 (категории, принятые в Положении о Красной книге Ивановской области, соответствуют таковым в Красной книге Российской Федерации).

На последнем заседании Комиссии по областной Красной книге утверждены к занесению ещё два вида – краснозобая казарка (*Branta ruficollis*) и серая неясыть (*Strix aluco*). Однако они пока не утверждены Постановлением Правительства Ивановской области, и очерки по этим видам во второе издание Красной книги региона не войдут.

Ещё при подготовке первого издания нами предлагались к занесению в Красную книгу такие виды, как серая утка (*Anas strepera*) и большой веретенник (*Limosa limosa*). Члены комиссии от охотничьих организаций выступили против, в результате чего была создана согласительная комиссия, которая по результатам голосования не поддержала включение данных видов в областную Красную книгу. Вопрос о занесении этих видов в Красную книгу поднимался и после выхода первого издания. Были опубликованы соответствующие обоснования и проекты очерков [3, 7]. Комиссия по Красной книге

Ивановской области проголосовала за их внесение, однако на этапе согласования Проекта Постановления Правительства, Служба охраны животного мира Ивановской области не согласовала их включение. В 2017 г. мы вновь поднимали вопрос о внесении серой утки, большого веретенника, а также серого гуся (*Anser anser*) и обыкновенной горлицы (*Streptopelia tutur*) в Красную книгу Ивановской области, мотивируя это тем, что данные виды предложены к занесению в Красную книгу Российской Федерации. Наше предложение было поддержано Союзом охраны птиц России и ИПЭЭ РАН, соответствующие официальные письма были направлены в Департамент Природных ресурсов и экологии Ивановской области. Однако на заседании Комиссии, с подачи сотрудников Департамента, решение вопроса было отложено до официально занесения этих видов в Красную книгу РФ. В свете нынешних проблем с занесением перечисленных и других потенциально охотничьих видов в федеральную Красную книгу, этот момент вызывает определённый скепсис: в обсуждении проблемы на общероссийском уровне мотивируется достаточность включения этих видов в региональные Красные книги, а в регионах, по крайней мере, в нашем, ждут решения на федеральном уровне.

Литература

1. Баринов С.Н. Редкие виды птиц как показатель фаунистического разнообразия природных территорий (на примере Восточного Верхневолжья). Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата биологических наук. – Балашиха, 2008. – 18 с.
2. Красная книга Ивановской области. Т.1. Животные. – Иваново, 2007. – 173 с.
3. Мельников В.Н. О необходимости внесения большого веретенника в Красную книгу Ивановской области // Редкие животные и грибы. Материалы по ведению Красной книги Ивановской области. – Иваново, 2012. – С. 52-56.
4. Редкие животные и грибы. Материалы по ведению Красной книги Ивановской области. – Иваново, 2012. – 132 с.
5. Редкие животные. Материалы по ведению Красной книги Ивановской области. – Иваново, 2013. – 147 с.
6. Редкие животные. Материалы по ведению Красной книги Ивановской области в 2013-2014 гг. – Иваново, 2015. – 190 с.
7. Чудненко Д.Е. Серая утка (*Anas strepera* Linnaeus, 1758) – кандидат для занесения в Красную книгу Ивановской области // Редкие животные и грибы. Материалы по ведению Красной книги Ивановской области. – Иваново, 2012. – С. 56-61.

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ПТИЦ КАЛМЫКИИ И ИХ ОХРАНА

В.М. Музаев

Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова;
muzaev_vm@mail.ru

Всего к концу 2016 г. в пределах Калмыкии было зарегистрировано 317 видов птиц из 57 семейств и 20 отрядов [1]. Однако в 2017 г. здесь были зарегистрированы ещё 2 вида: серая неясыть – в Юстинском районе, на гнездовании в Волгоградской Ахтубинской пойме [2], и пёстрый каменный дрозд – в Черноземельском

районе, в 28 км западнее пос. Комсомольский, во время залёта [3]. С учётом их на сегодняшний день орнитофауна региона насчитывает 319 видов, из которых 199 относятся к категории гнездящихся (179 – достоверно, 8 – вероятно и 12 – возможно), 64 – к пролётным, 18 – к зимующим и 37 – к залётным.

В Красную книгу Республики Калмыкия [4] занесены 58 видов птиц (18,2% авифауны региона), из которых 46 относятся к числу занесённых в первое издание Красной книги Российской Федерации [5], а 12 – рекомендованы к охране на региональном уровне (см. таблицу 1).

Таблица 1

Распределение занесённых в Красную книгу Республики Калмыкия видов птиц по категориям статуса редкости

№ п/п	Наименование видов	Категория статуса редкости	
		в КК РК	в КК РФ (*)
1	2	3	4
1.	Мраморный чирок <i>Anas angustirostris</i>	0	1 (1)
2.	Степной лунь <i>Circus macrourus</i>	1	2 (3)
3.	Могильник <i>Aquila heliaca</i>	1	2 (2)
4.	Балобан <i>Falco cherrug</i>	1	2 (1)
5.	Султанка <i>Porphyrio porphyrio</i>	1	3 (3)
6.	Кречетка <i>Chettusia gregaria</i>	1	1 (1)
7.	Жёлтая цапля <i>Ardeola ralloides</i>	2	-
8.	Пискулька <i>Anser erythropus</i>	2	2 (2)
9.	Белоглазый нырок <i>Aythya nyroca</i>	2	2 (2)
10.	Чёрный коршун <i>Milvus migrans</i>	2	-
11.	Степной орёл <i>Aquila rapax</i>	2	3 (2)
12.	Морской зуёк <i>Charadrius alexandrinus</i>	2	- (2)
13.	Степная тиркушка <i>Glareola nordmanni</i>	2	2 (3)
14.	Малая крачка <i>Sterna albifrons</i>	2	2 (2)
15.	Обыкновенная горлица <i>Streptopelia turtur</i>	2	- (2)
16.	Розовый пеликан <i>Pelecanus onocrotalus</i>	3	1 (1)
17.	Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i>	3	2 (2)
18.	Малый баклан <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	3	2 (5)
19.	Колпица <i>Platalea leucorodia</i>	3	2 (2)
20.	Каравайка <i>Plegadis falcinellus</i>	3	3 (3)
21.	Чёрный аист <i>Ciconia nigra</i>	3	3 (3)
22.	Краснозобая казарка <i>Rufibrenta ruficollis</i>	3	3 (3)
23.	Савка <i>Oxyura leucocephala</i>	3	1 (1)
24.	Европейский тиук <i>Accipiter brevipes</i>	3	3 (3)
25.	Орёл-карлик <i>Hieraetus pennatus</i>	3	-

26.	Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	3	3 (3)
27.	Чёрный гриф <i>Aegypius monachus</i>	3	3 (2)
28.	Белоголовый сип <i>Gyps fulvus</i>	3	3 (3)
29.	Степная пустельга <i>Falco naumanni</i>	3	1 (3)
30.	Серый журавль <i>Grus grus</i>	3	-
31.	Дрофа <i>Otis tarda</i>	3	3 (2)
32.	Авдотка <i>Burhinus oedicnemus</i>	3	4 (3)
33.	Белохвостая пигалица <i>Vanellochettusia leucura</i>	3	-
34.	Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta</i>	3	3 (3)
35.	Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i>	3	3 (3)
36.	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>	3	2 (2)
37.	Чеграва <i>Hydroprogne caspia</i>	3	3 (3)
38.	Филин <i>Bubo bubo</i>	3	2 (3)
39.	Болотная сова <i>Asio flammeus</i>	3	-
40.	Сплюшка <i>Otus scops</i>	3	-
41.	Пустынный сорокопут <i>Lanius lahtora</i>	3	-
42.	Египетская цапля <i>Bubulcus ibis</i>	4	3 (-)
43.	Малый лебедь <i>Cygnus bewickii</i>	4	5 (5)
44.	Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	4	3 (3)
45.	Змеевяд <i>Circaetus gallicus</i>	4	2 (3)
46.	Большой подорлик <i>Aquila clanga</i>	4	2 (2)
47.	Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	4	2 (3)
48.	Дрофа-красотка <i>Chlamydotis undulata</i>	4	1 (1)
49.	Каспийский зуёк <i>Charadrius asiaticus</i>	4	3 (-)
50.	Луговая тиркушка <i>Glareola pratincola</i>	4	-
51.	Чернобрюхий рябок <i>Pterocles orientalis</i>	4	-
52.	Серый сорокопут <i>Lanius excubitor</i>	4	3 (-)
53.	Курганник <i>Buteo rufinus</i>	5	3 (3)
54.	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	5	3 (5)
55.	Красавка <i>Anthropoides virgo</i>	5	5 (2)
56.	Стрепет <i>Tetrax tetrax</i>	5	3 (3)
57.	Ходуличник <i>Himantopus himantopus</i>	5	3 (-)
58.	Черноголовый хохотун <i>Larus ichthyaetus</i>	5	5 (5)

Примечание: (*) – виды, рекомендованные к занесению во второе издание Красной книги Российской Федерации [19]. Категории статуса редкости в обеих Красных книгах совпадают: 0 – вероятно исчезнувший вид, 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения, 2 – сокращающийся в численности вид, 3 – редкий уязвимый вид, 4 – неопределенный по статусу вид, 5 – восстанавливаемый и восстанавливающийся вид.

Заслуживает внимания, что не все «федеральные краснокнижники», встречающиеся в Калмыкии, были занесены и в региональную Красную книгу. Таких, на момент её опубликования, в официальном региональном списке [6], было 4.

Это лишь изредка залетающий в регион розовый фламинго (*Phoenicopterus roseus*) [7], иногда залетавший ранее, но ни разу не встреченный здесь после 1985 г. орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoryphus*) [8], а также известные лишь по единичным залётам стервятник (*Neophron percnopterus*) [9] и стерх (*Grus leucogeranus*) [10]. Ещё один вид – малый подорлик (*Aquila pomarina*) – был впервые встречен нами в Городовиковском районе в 2013 г. и тогда его статус не был определён [11]. Наблюдающиеся в последние десятилетия увеличение численности и расселение этого вида в Предкавказье на север [12] и, как следствие, встречи отдельных взрослых особей в летний период 2014-2015 гг. в некоторых лесонасаждениях обоих расположенных в Заманычье административных районов Калмыкии позволяют отнести этот вид уже к возможно гнездящимся в регионе [1, 13]. Несомненно, что он будет занесён во второе издание региональной Красной книги, поскольку рекомендован к занесению и во второе издание Красной книги Российской Федерации.

Из «федеральных краснокнижников», занесённых в региональное издание, не рекомендованы к занесению во второе издание национальной Красной книги 4 вида – египетская цапля, расселяющаяся в Южной России на северо-запад [14] и, возможно, уже гнездящаяся в Калмыкии [1], каспийский зуёк, основной ареал которого расположен в Казахстане, а в полупустынях Заволжья и Северо-Западного Прикаспия, в том числе и в Калмыкии, сейчас возможны лишь единичные гнездовые находки [14, 15, 16], ходуличник, в целом восстанавливавшийся в численности практически по всей равнинной части Южной России [14], и серый сорокопут, немногочисленный зимующий вид пустынно-степного пояса, прилетающий сюда из лесной зоны [14]. В то же время, во второе издание Красной книги РФ рекомендовано внести морского зуяка и обыкновенную горлицу, которые уже занесены в Красную книгу Калмыкии под той же категорией редкости.

Как видно из таблицы, в Красной книге Калмыкии один вид – мраморный чирок – отнесён к категории вероятно исчезнувших, 5 видов – к находящимся под угрозой исчезновения, 9 – к сокращающимся в численности, 26 – к редким, 11 – к неопределенным по статусу, 6 – к восстанавливаемым и восстанавливющимся видам. Среди них больше всего видов лимнофильного комплекса – 28, дендрофилов – 13, кампофилов – 10, склерофилов – 7.

Охрана «краснокнижных» видов птиц в республике ведётся в основном на особо охраняемых природных территориях: постоянно – в Государственном природном биосферном заповеднике «Чёрные земли», где работают 3 члена Союза охраны птиц России – Убушаев Б.И., Бадмаев В.Э., Эрдненов Г.И., регулярно – в находящихся в его административном управлении федеральных заказниках «Меклетинский», «Состинский» и «Харбинский» и региональном заказнике «Тингута», эпизодически, как правило, во время открытия весенней и осенней охоты обычно силами сотрудников Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Калмыкия – в остальных 8 региональных заказниках («Зунда», «Каспийский», «Лесной», «Морской

бирючок», «Состинский», «Чограйский», «Ханата», «Южный»), приуроченных в основном к очагам воспроизведения реликтовой и охотничьей фауны, а также миграционным трассам водоплавающих птиц [17].

Заслуживает особого внимания создание в 2016 г. на территории Юстинского района Калмыкии, при финансовой поддержке Проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды России «Совершенствование системы и механизмов управления ООПТ в степном биоме России», государственного природного регионального заказника «Татал-Барунский», одной из основных задач которого является сохранение и восстановление гнездовой популяции степного орла. Для её достижения, помимо общего режима охраны, действующего в течение всего года, установлен и особый режим охраны, действующий в гнездовой период (с 15 марта до 15 июня) для предотвращения ущерба гнездовой популяции степного орла и уменьшения фактора беспокойства [18].

Благодаря подвижнической деятельности ещё одного члена Союза охраны птиц России – Меджидова Р.А. – в республике активизировалась практическая работа по решению очень острой здесь проблемы «Птицы и ЛЭП». С его слов, началом нового её этапа, когда стали использоваться современные специальные птицезащитные устройства (ПЗУ), можно считать 2011 г. Именно в том году была начата установка таких ПЗУ разработки ООО «ЭкоНИОКР» на участке воздушной линии электропередачи ГСП «Совхозный» – Татал, протяжённостью 1,8 км. В последующем к работе по реализации птицезащитных мероприятий подключились другие юридические лица – владельцы ВЛЭП. Проведено оснащение отдельных птицеопасных участков воздушных ЛЭП на объектах филиала ОАО «МРСК Юга» – «Калмэнерго», ООО «Лукойл-Нижневолжскнефть», Астраханского регионального отделения Поволжского филиала ОАО «МегаФон», филиала ОАО «МТС» в Ставропольском крае, ООО «ЕвроСибОйл», ОАО «РИТЭК», ЗАО «Каспийский трубопроводный консорциум – Р» (КТК-Р), ОАО «Газпром Трансгаз Ставрополь», ОАО «Газпром газораспределение Элиста». Кроме того, при содействии Степного проекта ПРООН/ГЭФ была проведена частичная установка ПЗУ (на 318 опорах) в заказнике «Татал-Барунский». Примерная общая протяжённость участков ВЛЭП, оснащённых специальными ПЗУ, на настоящее время в Калмыкии составляет около 220 км.

Литература

1. Белик В.П., Караваев А.А., Тильба П.А., Музав В.М., Комаров Ю.Е., Федосов В.Н. Орнитофауна Южной России: современное распределение и характер пребывания видов в регионах. – Стрепет. – 2016. – Т. 14, вып. 1-2. – С. 98-197.
2. Музав В.М. Серая неясьят. – Стрепет. – 2017. – В печати.
3. Урусова А.С., Исаков Г.Н., Матвеев А.В., Яковлев А.А., Яковлев В.А. Встреча пестрого каменного дрозда в Калмыкии. – Русский орнитологический журнал. Экспресс-выпуск. – 2017. – №1478. – С. 3147-3150.
4. Красная книга Республики Калмыкия. В 2-х томах. Том 1. Животные. – Элиста: ЗАО «НПП «Джангар», 2013. – 200 с.
5. Красная книга Российской Федерации: Животные. – М.: АСТ: Астрель, 2001. – 862 с.

6. Белик В.П., Комаров Ю.Е., Музав В.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Тильба П.А., Поливацов В.М., Джамирзоев Г.С., Хохлов А.Н., Чернобай В.Ф. Орнитофауна Южной России: характер пребывания видов и распределение по регионам. – Стрепет. – 2006. – Т. 4, вып. 1. – С. 5-35.

7. Музав В.М., Сидоров О.В., Бадмаев В.Э., Убушаев Б.И. О встречах в Калмыкии морянки, обыкновенного фламинго и чернозобой гагары // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов / Материалы VIII Международной научно-практической конференции, апрель 2012 г. – Элиста: Изд-во Калм. ун-та, 2012. – С. 77-81.

8. Белик В.П. О характере пребывания орлана-долгохвоста на юге России // Стрепет. – 2006. – Т. 4, вып. 2. – С. 78-84.

9. Близнюк А.И. Охотничьи и редкие звери и птицы Калмыкии. – Элиста: Калмыцкое кн. изд-во, 2004. – 126 с.

10. Маркин Ю.М., Постельных К.А. Стерх по кличке Таз отловлен в Калмыкии // Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии. – 2014. – №13. – С. 105-107.

11. Музав В.М., Эрдненов Г.И. Малый подорлик (*Aquila pomarina*) // Стрепет. – 2013. – Т. 11, вып. 2. – С. 119.

12. Белик В.П. Рецентная динамика популяций хищных птиц Северного Кавказа: итоги 150-летних исследований // Хищные птицы Северного Кавказа и сопредельных регионов: Распространение, экология, динамика популяций, охрана / Материалы Международной конференции, г. Сочи, 8-10 апреля 2014 г. – Ростов н/Д.: Академцентр, 2014. – С. 83-126.

13. Музав В.М., Эрдненов Г.И. К вопросу об истории изучения и современном состоянии авифауны Калмыкии // XIV Международная орнитологическая конференция Северной Евразии. I. Тезисы. – Алматы, 2015. – С. 353-355.

14. Белик В.П. // Опыт работы с региональными Красными книгами в Южной России // Стрепет. – 2014. – Т. 12, вып. 1-2. – С. 112-166.

15. Федосов В.Н., Белик В.П. Каспийский зуек в Кумо-Манычской впадине // Стрепет. – 2010. – Т. 8, вып. 2. – С. 86-93.

16. Музав В.М., Федосов В.Н., Эрдненов Г.И. О новых встречах каспийского зуека в Калмыкии в 2015 году. – Стрепет. – 2015. – Т. 13, вып. 2. – С. 105-113.

17. Настинова Г.Э., Бадмаев В.Э., Бадмаев В., Анджиева Д.О. Современные особо охраняемые природные территории Калмыкии // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. – 2010. – №1. – С. 98-104.

18. О создании государственного природного заказника регионального значения «Татал-Барунский» [Электронный ресурс]: <http://docs.cntd.ru/document/453146247>

19. Список объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (по состоянию на 1 сентября 2016 г.) [Электронный ресурс]: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56583565/>

БЕЛЫЙ АИСТ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ: СОВРЕМЕННАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ

А.Д. Нумеров, Е.А. Пивоварова

Воронежский государственный университет;
anumerov@yandex.ru

В настоящее время гнездовой ареал белого аиста (*Ciconia ciconia*) отдельными пятнами охватывает север Африки, Западную и Восточную Европу, юго-восточную и среднюю часть Азии. На протяжении XIX-XX вв. отмечены как значительные колебания гнездовой численности белого аиста, так и смещение границ распространения. Подробно эти процессы и причины, их вызывающие, описаны в ряде специальных работ [4, 5, 6, 10, 11 и др.].

Со второй половины XX в. в европейской части России наблюдается активное расселение белого аиста в восточном и северо-восточном направлениях [11]. В Воронежской области случаи залётов отмечены ещё в конце XIX в., но первые (и неудачные) попытки гнездования наблюдали в июне 1942 г. (с. Воробьёвка) и апреле 1957 г. в г. Новая Усмань [1]. В 1972 г. белый аист отмечен в Песковском заказнике (Поворинский р-н). В с. Троицкое в 1974 г. птицы сделали попытку устроить гнездо, но оно было разрушено местными жителями [12]. Начальное освоение аистом территории области проходило медленно, отдельными парами. На севере области в Рамонском р-не (с. Ступино) в 1980 г. отмечена попытка гнездования, но одна птица исчезла (возможно была убита). Здесь же, в 7 км выше по течению р. Воронеж, в с. Нелжа с 1980 по 2006 гг. на куполе церкви успешно гнездились пары аистов. В 2007 г. церковь реставрировали, гнездо исчезло, но пара (возможно эта) загнездилась на водонапорной башне в с. Ступино. С 1980 по 1992 гг. в с. Рыкань, Новоусманского р-на гнездились пары аистов на куполе полуразрушенной церкви. В 1982 г. в с. Луговое (Богучарский р-н), а в 1983 г. в с. Шестаково (Бобровский р-н) аисты построили гнёзда на куполах разрушенных церквей. В настоящее время все эти гнёзда не существуют, так как церкви восстановлены. В 1980 г. на юге области (около г. Богучар) зарегистрирована пара гнездящихся на столбе ЛЭП аистов [17]. В 1995 г. аисты устроили гнездо также на столбе ЛЭП в окрестностях г. Новая Усмань [14]. Всего к концу XX века на территории области было зарегистрировано около 20 гнездящихся пар в 12 районах и ежегодное присутствие 10-20 неполовозрелых, летающих птиц [14].

За прошедшие 17 лет XXI в. белые аисты продолжали активно расселяться по территории Воронежской области, увеличилась численность гнездящихся пар, изменились места устройства гнёзд. Анализу этих и других особенностей экологии белого аиста и посвящена данная публикация.

Сведения для настоящего обзора получены в результате экспедиционных выездов по территории области в 2000-2015 гг., анкетирования специалистов природоохранного профиля в 2004 и 2010 гг., а также специального обследования мест расположения гнезд белого аиста в 2016-2017 гг. В результате собраны новые данные для кадастра гнёзд белого аиста, который хранится на кафедре зоологии и паразитологии Воронежского университета и насчитывает 117 гнездовых карточек (за всю историю наблюдений).

Их анализ показывает, что наиболее интенсивный рост численности белого аиста происходил в 2000-е гг., особенно в последнее десятилетие (рис. 1). Так, если в 1980-1992 гг. в области размножалось 13 пар аистов, в 1992-2004 гг. 19 и 21 пары соответственно (увеличение в 1,1-1,5 раза), то в 2005-2009 гг. их число возросло в 1,4 раза до 29. Самый существенный рост отмечен в 2010-2017 гг. В эти годы обнаружено новых или подтверждено существование старых, всего 64 жилых гнездовых построек аистов, что соответствует увеличению по сравнению с предыдущим периодом в 2,2 раза. Распространение гнездящихся пар по территории Воронежской области к настоящему времени охватывает

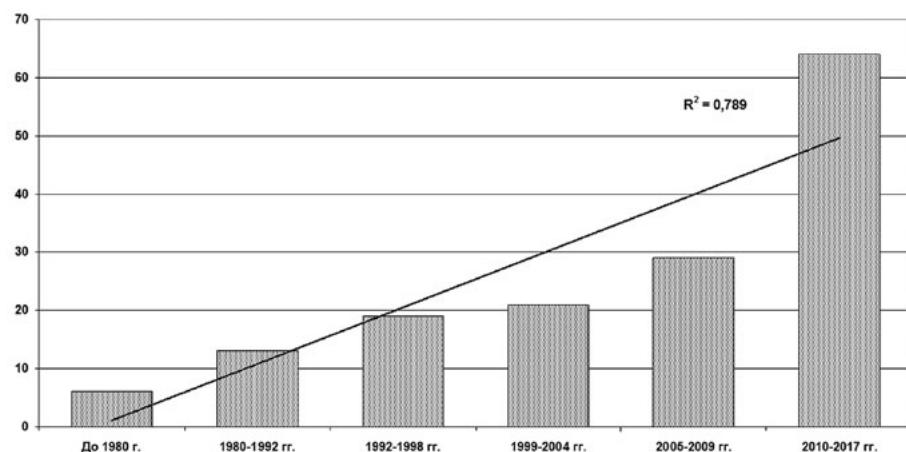


Рис. 1. Изменение количества гнездящихся пар белого аиста в Воронежской области по периодам и линия тренда

18 административных районов (56,3% от всех). Наибольшее число размножающихся аистов обнаружено в населенных пунктах по пойме р. Дон, начиная от Лискинского р-на и ниже по течению до Петропавловского и Богучарского районов. Наибольшее число гнезд отмечено в Россосанском (0,41 пар на 100 км²), Павловском (0,27 пар на 100 км²) и Петропавловском (0,21 пар на 100 км²) районах. Значительное число пар (около 30) гнездится в населенных пунктах, расположенных по берегам рек: Черная Калитва, Битюг и Хопёр. Средняя плотность по области составляет 0,15 пар на 100 км².

За период с 1980-х гг. по настоящее время существенно изменилось соотношение мест расположения гнезд (рис. 2). Если до 1992 г. доля гнезд, расположенных на куполах старых церквей, составляла 45,4%, то к 1998 г. она снизилась до 15,8%, а к 2007 г. составляла 2,8%. В период с 2008 г. по настоящее время гнезд белых аистов на подобных строениях не обнаружено, так как все они реставрированы. Предпринятые нами попытки предусмотреть во время ремонтных работ установку специальных платформ для птиц рядом с храмами успехов не имели. По заверению священнослужителей, из-за ограниченности финансовых средств.

В настоящее время белые аисты в области не используют для постройки гнезд различные сельхозпостройки и деревья, что было отмечено в предыдущие годы наблюдений [15]. Снизилась и доля гнезд на столбах ЛЭП. Попытка аистов переместиться на столбы ЛЭП с реставрируемых церквей оказалась не очень удачной, так как гнезда периодически разоряют электрики.

По-прежнему отдельные гнезда аистов расположены на частных домах, печных трубах и искусственных платформах. Однако их доля в настоящее время составляет лишь 4,6%. Самым востребованным местом расположения гнезд в настоящее время являются водонапорные башни (81,3% всех гнезд) (рис. 2). И это при том, что случаи разрушения гнезд сантехниками при проведении

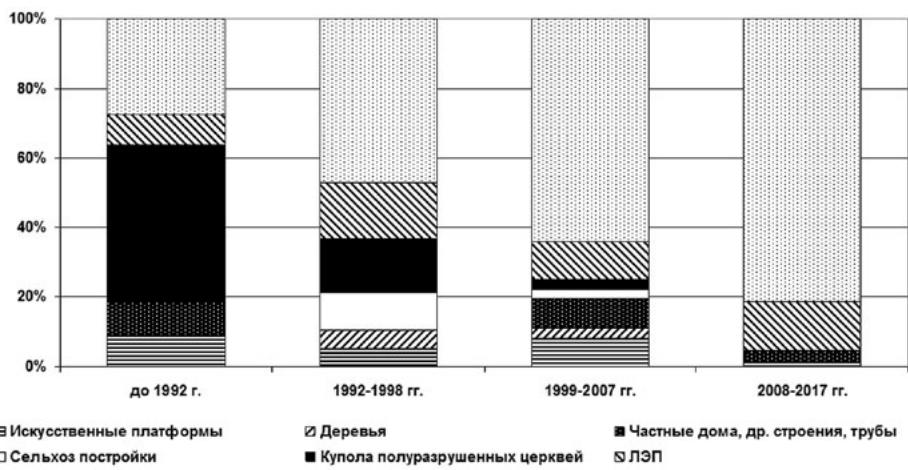


Рис. 2. Изменение мест расположения гнезд белого аиста в Воронежской области по периодам

покраски или других профилактических работ отмечается ежегодно. Интересной особенностью весеннего поведения аистов является жёсткая конкуренция за башни с прошлогодними гнёздами. Такие территориальные конфликты мы наблюдали ежегодно. У некоторых гнезд появляются сразу 3-5 птиц, что иногда приводит к отсутствию размножения. Подобные случаи отмечены и в других местах [13, 16, 18]. При этом в пределах 0,5-1 км почти всегда имеются пустующие водонапорные башни. Попытки выявить причины привлекательности именно этого сооружения, по сравнению с другими, пока не увенчались успехом. Обрезанные лестницы башен, как повышенная степень защищённости, отмечена только у 35,4% гнездовых построек.

Таким образом, водонапорные башни являются наиболее предпочтительными основаниями для устройства гнезд белым аистом. Доля устроенных таким образом гнезд неуклонно растёт по всей европейской части России [2, 3, 9 и др.].

Успешность размножения белого аиста в Воронежской области характеризуется следующими показателями: средний размер кладки $3,7 \pm 0,37$ (пределы 2-5) яиц на гнездо ($n=10$). Средний размер выводка – $2,99 \pm 0,08$ птенца на гнездо ($n=143$), колебания от 1 до 5. Наиболее часто выводки содержат 3 и 2 птенца (44,1% и 27,3% соответственно). Самые крупные выводки отмечены у аистов, гнездящихся в северных ($3,4 \pm 0,18$) и восточных ($3,2 \pm 0,35$) районах области. Несколько ниже они на юге ($2,8 \pm 0,09$) и в центре ($2,7 \pm 0,24$) области.

После вылета птенцов аисты исчезают из района размножения в последней декаде августа – начале сентября. По средним датам срок пребывания белого аиста на территории Воронежской области составляет 144 дня.

На территориях, граничащих с Воронежской областью с севера, востока и юга белый аист является более редким видом. В Липецкой, Тамбовской,

Волгоградской и Ростовской областях ежегодно размножается по 10 пар. Вид включён в Красные книги указанных субъектов РФ (3-4 категории) [7, 16, 19]. В Воронежской области аист также занесён в Красную книгу – 3 категория.

Таким образом, продолжается уверенное освоение белым аистом территории Воронежской области, увеличение численности и, по сравнению с предыдущим периодом наблюдений, улучшение показателей размножения [14]. Для увеличения численности белого аиста в области целесообразно проведение комплекса мероприятий по искусственному привлечению (установка искусственных опор для гнёзд) и пропаганда охраны вида среди населения.

Литература

1. Барабаш-Никиторов И.И., Семаго Л.Л. Птицы юго-востока Черноземного Центра. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1963. – 211 с.
2. Бичерев А.П., Бичерева М.Л. Белый аист Смоленщины: численность, пространственная структура // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Вост. Европы и Сев. Азии. Матер. междунар. конф. – Казань: «Матбуат йорты». – 2001. – С. 95-96.
3. Галчёнков Ю.Д. Мониторинг популяции европейского белого аиста в Калужской области // Белый аист в России: дальше на восток. – Калуга: Центр «Кадастр», 2000. – С. 132-151.
4. Грищенко В.Н. Современное состояние мировой популяции белого аиста // Белый аист в России: дальше на восток. – Калуга: Центр «Кадастр», 2000. – С. 13-20.
5. Грищенко В.Н. Динамика численности белого аиста в Украине в 1994-2003 гг. // Беркут. – 2004. – Т. 13, вып. 1. – С. 38-61.
6. Грищенко В.Н., Яблоновская-Грищенко Е.Д. Состояние популяции белого аиста (*Ciconia ciconia*) в Украине в 2013 г. // Беркут. – 2013. – Т. 22, вып. 2. – С. 90-103.
7. Гудина А.Н., Соколов А.С., Лада Г.А. Белый аист / Красная книга Тамбовской области. Животные. – Тамбов: ООО «Изд-во Юлис», 2012. – С. 229.
8. Динкевич М.А. Белый аист. Красная книга Ростовской обл. Т.1. Животные. Изд. 2-е. – Ростов н/Д: «Донской издательский дом», 2014. – С. 175.
9. Домбровский К.Ю. Места гнездования белого аиста *Ciconia ciconia* в Ленинградской области // Русский орнитол. журн. – 2007. – Т. 16. – № 341. – С. 78-83.
10. Дылюк С.А. Состояние популяции белого аиста в Европейской части России по данным всероссийского учета 1994-1997 гг. // Белый аист в России: дальше на восток. – Калуга: Центр «Кадастр», 2000. – С. 42-52.
11. Дылюк С.А., Галчёнков Ю.Д. История расселения белого аиста в России. - Белый аист в России: дальше на восток. – Калуга, 2000. – С. 21-41.
12. Золотарёв А.А. Полувековая динамика гнездовой фауны птиц Хопёрского заповедника и пограничных территорий (с 1936 по 1990 гг.) // Тр. Ассоц. ООПТ Центр. Черноземья России. – 2001. – № 2. – С. 85-93.
13. Климов С.М. О гнездовании белого аиста в Липецкой области // Орнитология. – Вып. 22. – 1987. – С. 183.
14. Нумеров А.Д. Численность и распространение белого аиста в Воронежской области // Белый аист в России: дальше на восток. – Калуга: Центр «Кадастр», 2000. – С. 171-173.
15. Нумеров А.Д., Макагонова О.Б. Особенности гнездования белого аиста в Воронежской области // Белый аист в России: дальше на восток. – Калуга: Центр «Кадастр», 2000. – С. 174-175.
16. Сарычев В.С. Белый аист / Красная книга Липецкой области. Т. 2. Животные. – Липецк, 2014. – С. 252-253.
17. Семаго Л.Л., Сарычев В.С., Иванчев В.П. Материалы по редким видам птиц Верхнего Дона // Орнитология. – Вып. 19. – 1984. – С. 187-188.
18. Химин А.Н. Материалы по редким видам птиц Павловского Придонья // Мониторинг редких и уязвимых видов птиц на территории Центрального Черноземья / под. ред. А.Д. Нумерова, П.Д. Венгерова. – Воронеж: Научная книга, 2012. – С. 256-260.

19. Чернобай В.Ф. Белый аист / Красная книга Волгоградской области. Т. 1. Животные / под ред. д.б.н., проф. В.П. Белика. – Воронеж: ООО «Издат-Принт», 2017. – С. 125.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДИНАМИКУ ЧИСЛЕННОСТИ ДРОФИНЫХ ПТИЦ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ СТЕПНОГО ЗАВОЛЖЬЯ

О.С. Опарина, М.Л. Опарин

Саратовский филиал Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН;
otis07@mail.ru

В результате деятельности человека, в частности, распашки целинных земель, дрофные птицы (*Otis tarda* L., 1758 и *Tetrao tetrix* L., 1758) потеряли свои исконные местообитания и в настоящее время обитают на полях севооборота. Из них наиболее тесно связана с агроценозами дрофа, имеющая статус «vulnerable» в международной красной книге (The IUCN Red List of Threatened Species), вид, находящийся под угрозой исчезновения. В настоящее время распространение дрофы европейского подвида в России носит характер изолированных очагов в степной зоне в пределах прежнего ареала. Саратовское и Волгоградское Заволжье является единственным и последним крупным очагом гнездования восточно-европейской популяции дрофы [3, 2, 4, 5, 1]. Эти птицы зимуют в Крыму и в северо-восточном Причерноморье на территории Херсонской области. Время, проводимое дрофами на зимовке, составляет от 3 до 4 месяцев (с конца октября по март) [6].

В настоящей работе мы приводим результаты исследований заволжской популяции дрофы, полученные в течение 2-х десятилетий. Мониторинг численности вида проводится на территории площадью 12000 км² в саратовском Заволжье с 1998 г. На основании весенних учётов численности на токовых участках и осенних сплошных на полях севооборота мы получили данные о её снижении более, чем на 70%, за последние 15 лет.

Отрицательное воздействие на популяцию дрофы оказывают как интенсификация сельскохозяйственного производства, так и его отсутствие, то есть превращение полей в залежи. Местообитания, где происходят начальные стадии залежных сукцессий, не благоприятны для гнездования и обитания дрофы, а до появления вторичной целины проходит период в 1,5-2 десятилетия и больше.

Поскольку дрофы гнездятся на полях, а небольшие участки целины используются птицами только в период тока, весной в благоприятном положении окажутся те кладки, которые самки сделают на полях ранних яровых (ячмень, пшеница, овёс,) и озимых (пшеница, рожь) зерновых культур, а также на средневозрастных и старых залежах, если они не будут распаханы в этот год. Кладки, сделанные на полях, где будут посажены поздние яровые (просо, сорго, суданская трава), пропашные культуры (подсолнечник, кукуруза),

и на парах, погибнут. Залежи на ранних стадиях восстановительной сукцессии не используются дрофами из-за высокого бурьяна в травостое и большого количества растительной ветоши весной.

Проанализировав структуру посевных площадей на территории, где в настоящее время гнездится дрофа, мы пришли к выводу, что её изменение является основной причиной сокращения численности вида.

Во-первых, в настоящее время значительно увеличилась доля озимых в структуре севооборота, до 30% вместо 15% в начале века, а, следовательно, увеличились площади под паром, на которых кладки сохраняться не могут, так как механизированная обработка паров от сорняков происходит до 7 раз в течение сезона. Во время культивации полей огромные стаи грачей следуют за тракторами и очень быстро расклёвывают яйца дрофы, когда самка слетает с гнезда при приближении техники. Кроме того, комплексные обработки озимых, с применением инсектицидов «Муссон», «Тайшин», гербицидов «ТриАлт (суперстар)», «Дианат» и стимуляторов роста «Зеребра» в основном, с помощью авиации, в значительной степени снижают кормовую базу дроф (насекомых, сорных растений), а прохождение по полям тракторов или пролёты самолётов действуют на насиживающих самок как мощный фактор беспокойства.

Во-вторых, доля ранних яровых культур, наиболее благоприятных для выведения потомства, сократилась в 5 раз (до 4%). Технология возделывания ранних яровых (ячмень, яровая пшеница) не препятствовала насиживанию дрофами кладок, так как сев происходил до начала откладывания яиц, и птицы успевали вырастить птенцов до уборки урожая.

В-третьих, за десятилетие практически в четыре-пять раз возросли площади пропашных культур (в основном, подсолнечник), поздних зерновых и однолетних кормовых культур (просо, сорго, суданская трава), на которых дрофы устраивают гнёзда, но кладки заведомо гибнут из-за поздних сроков посева, а также многократных обработок. По данным Росстата (2015), в Саратовской области за последние 20 лет произошло значительное увеличение посевов подсолнечника – доля его в структуре посевных площадей увеличилась с 6–9 % в 1990–1995 гг. до 31–37% в 2011–2015 гг. Такое резкое увеличение посевов подсолнечника могло оказать негативное влияние на численность дроф. Увеличение доли угодий, неблагоприятных для обитания дроф, сопровождается снижением их численности в этих условиях.

Наличие старых залежей позволяет птицам сохранить часть кладок. Однако стихийный характер землепользования, когда земли после подсолнечника, который сильно истощает почву, забрасываются на несколько лет, а старые залежи вновь распахиваются, не дают оснований предполагать стабилизацию или увеличение численности описанной популяции дрофы.

По нашему мнению, основным путём сохранения вида в современных условиях, является создание особо охраняемых территорий кластерного типа со строгой регламентацией деятельности сельхозпроизводителей. Под регламентацией мы понимаем регулирование структуры севооборота, сроков и времени выполнения

отдельных агротехнических мероприятий, прекращение самопроизвольных распашек старозалежных и целинных участков. Необходимо по возможности избегать размещения на таких территориях посевов озимых, поздних зерновых, пропашных и однолетних кормовых и технических культур, а отдавать предпочтение ранним яровым зерновым культурам и многолетним травам. На охраняемых территориях должна быть исключена химическая защита посевов от вредителей. Охране должны подлежать не только участки гнездования, но и тока, а также места линьки. В 2013 г. нами зафиксирована распашка значительной части целинного участка, где на протяжении двух десятилетий (наши наблюдения) существует один из самых крупных токовых участков дрофы.

Важным результатом исследования является тот факт, что на территории созданного в 1983 г. заказника «Саратовский», где раньше отмечалась повышенная плотность дроф, в настоящее время их численность низкая. Таким образом, созданный заказник не выполняет функции по охране этого вида, если на его территории не регламентируется временно или постоянно сельскохозяйственная деятельность.

По нашим данным, в 2010-е гг. очаги плотного гнездования дрофы занимают в Заволжье всего около 2% от общей площади территории, где и должна в первую очередь вводиться регламентация севооборота. Вместо существующей в настоящее время трёхпольной структуры севооборота необходимо вводить на таких участках травопольную систему. Чистые пары, где происходит основная гибель кладок, можно заменить занятymi парами. Возможные финансовые потери сельхозпроизводителям необходимо компенсировать, как это происходит в других странах. Из всего сказанного ясно, что при таком уровне охраны вида, какой имеется в настоящее время, дрофа может очень скоро исчезнуть в России.

Численность стрепета в конце прошлого века была очень низкой. Во время учётов дрофы встречи стрепетов были единичны. Подъём численности этого вида на изученной территории начался в 2000 гг., а в 2012 г. он встречался на всей территории. Во время осеннего учёта (15–25 сентября) было встречено 2610 стрепетов. В последующие годы численность постепенно снижалась до 250 особей в 2016 г. Весной 2017 г. стрепеты токовали не только на целинных и залежных участках, но и на полях озимых зерновых. Осенью этого года было встречено 4200 особей, причём большая часть из них держалась на озимых и стерне зерновых. Первоначальный рост численности стрепета был обусловлен наличием большого количества старых залежей, которые с конца 1990-х гг. в результате залежных сукцессий через 10–15 лет приобрели облик вторичной целины. Ток наблюдали только на целинных и залежных участках. В 2017 г. стрепеты весной и осенью встречались и на полях севооборота.

Литература

1. Гугуева Е.В., Белик В.П. Результаты инвентаризации редких видов птиц Волгоградской области // Охрана птиц в России: проблемы и перспективы. Матер. Всероссийской научно-практической конф. с международным участием, посвященной 20-летию Союза охраны птиц России (Москва, 7-8 февраля 2013 г.). – М. - Махачкала, 2013. – С. 68-73.

2. Опарин М.Л., Опарина О.С., Кондратенков И.А., Мамаев А.Б., Пискунов В.В. Факторы, обусловливающие многолетнюю динамику численности Заволжской популяции дрофы (*Otis tarda* L.) // Поволжский экологический журнал. – 2012. – № 3. – С. 278-294.
3. Опарин М.Л., Кондратенков И.А., Опарина О.С. Численность заволжской популяции дрофы (*Otis tarda* L.) // Известия РАН. Серия биол. – 2003. – № 6. – С. 675-682.
4. Опарина О.С., Опарин М.Л. Анализ результатов многолетних исследований, направленных на сохранение дрофы в Саратовской области России // Дрофы птицы Палеарктики: разведение и охрана. – М.: Москов. зоопарк, 2013. – С. 63-70.
5. Чернобай В.Ф., Антончиков А.Н., Мазина О.В., Сохина Э.Н., Махин П.И. Сохранение и восстановление дрофы на территории Волгоградской области. – Волгоград: Изд-во «Крутона», 2011. – 44 с.
6. Watzke H., Litzbarski H., Oparina O.S., Oparin M.L. Der Zug Großtrappen *Otis tarda* aus der Region Saratow (Russland) – erste Ergebnisse der Satellitentelemetrie im Rahmen eines Schutzprojektes // Die Vogelwelt. – 2001. – Bd. 122, № 2. – S. 89-94.

О СТАТУСЕ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ ПТИЦ, ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ТУРКМЕНИСТАНА

Э.А. Рустамов

Мензбировское орнитологическое общество;
elldaru@mail.ru

Первая Красная книга Туркменистана была издана в 1985 г. Туркменским обществом охраны природы, при содействии Министерства лесного хозяйства и Академии наук Туркменистана. В ней, как и в Красной книге фактов МСОП на тот момент, виды оценивались по пяти категориям. Всего было включено 101 вид позвоночных животных, в том числе 35 видов птиц.

Работа по подготовке второго, уже 2-томного издания Красной книги Туркменистана (1999), проводилась, в основном, институтами АНТ и, в частности, по 1 тому – Институтом зоологии АНТ до его закрытия в конце 1997 г., после чего завершена была Министерством охраны природы Туркменистана, а именно, подведомственным ему с 1998 г. Национальным институтом пустынь, растительного и животного мира, при поддержке Национальной программы по охране окружающей среды, в рамках Программы развития ООН в Туркменистане. Во втором издании использованы прежние 4 категории, не нашла применения последняя категория – «восстановленные». Из позвоночных животных в него занесено 107 видов, в том числе 41 вид птиц, то есть их число, по сравнению с первым изданием, несколько возросло. При этом 5 видов были исключены из списка по разным причинам (полное исчезновение из фауны страны; стабилизация и рост численности и др.), но занесено 10 новых видов.

В третье, также 2-томное, издание Красной книги (2011), подготовленное Министерством охраны природы Туркменистана в рамках Программы развития ООН «Усиление эффективности управления системой ООПТ Туркменистана», было занесено 107 видов позвоночных животных, в их числе 40 видов птиц. При этом орнитологические материалы в значительной степени были подготовлены в рамках Программы «Ключевые орнитологические территории

Туркменистана», а рисунки птиц предоставлены RSPB. В отличие от второго издания было исключено 8, но занесено 7 новых видов птиц.

В третьем издании использован также статус видов согласно Конвенции по торговле видами дикой флоры и фауны (СИТЕС). Более 70 видов позвоночных, включённые в Приложения этой Конвенции, входят в состав фауны Туркменистана, в том числе 50 видов птиц. Из них в третье издание (2011) занесён 21 вид. Соответствующие виды были занесены и в предыдущие издания Красной книги, но без указания категорий СИТЕС.

Таким образом, при написании всех трех изданий Красной книги Туркменистана использовалась качественная оценка статусов по шкале МСОП, применяемая до 2001 г. При подготовке очередного издания Красной книги было бы желательно перейти к новым количественным подходам оценки статусов, разработанных МСОП в 2001 г.

Согласно Постановлению Президента Туркменистана, Красная книга Туркменистана является государственным документом. Она должна передаваться каждые 10 лет (то есть, четвертое издание – в 2021 г.), подводить итог в изучении редких и исчезающих видов, определять комплекс природоохранных мер для каждого вида с учётом численности и особенностей экологии каждого из них. Красная книга Туркменистана – это документ, который соответствует законам Туркменистана «Об особо охраняемых природных территориях» (2012), «О животном мире» (2013), «Об охране природы» (2014), а также обязательствам страны по международным природоохранным конвенциям, государственным планам и экологическим программам. Исходя из этого и учитывая исключительную роль Туркменистана как ключевого орнитогеографического региона в сохранении птиц в целом и редких видов в частности, можно сказать, что национальная Красная книга Туркменистана должна иметь большое национальное, региональное и международное значение.

Таблица 1
Виды птиц, занесённые в Красную книгу Туркменистана

Виды	Статус видов			
	МСОП, 2017	ККТ, 2011	ККТ, 1999	ККТ, 1985
Розовый пеликан <i>Pelecanus onocrotalus</i>	LC	III (VU)	II	II
Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i>	VU	II (TN)	III	III
Египетская цапля <i>Bubulcus ibis</i>	LC	-	III	-
Колпица <i>Platalea leucorodia</i>	LC	IV	III	III
Чёрный аист <i>Ciconia nigra</i>	LC	III (VU)	I	III
Розовый фламинго <i>Phoenicopterus roseus</i>	LC	IV	III	III
Малый лебедь <i>Cygnus bewickii</i> в МСОП считается <i>Cygnus columbianus bewickii</i>	LC	-	-	III
Краснозобая казарка <i>Branta ruficollis</i>	VU	II (TN)	-	III
Пискулька <i>Anser erythropus</i>	VU	III (VU)	IV	-

Виды	Статус видов			
	МСОП, 2017	ККТ, 2011	ККТ, 1999	ККТ, 1985
Мраморный чирок <i>Anas angustirostris</i>	VU	III (VU)	III	I
Белоглазый нырок <i>Aythya nyroca</i>	NT	III (VU)	-	-
Савка <i>Oxyura leucocephala</i>	EN	III (VU)	II	II
Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	LC	III (VU)	III	III
Степной лунь <i>Circus macrourus</i>	NT	III (VU)	-	-
Канюк <i>Buteo buteo</i>	LC	-	III	-
Змеед <i>Circaetus gallicus</i>	LC	IV	III	III
Ястребиный орёл <i>Hieraetus fasciatus</i>	LC	III (VU)	III	-
Степной орёл <i>Aquila nipalensis</i>	EN	IV	-	III
Большой подорлик <i>Aquila clanga</i>	VU	II (EN)	-	-
Могильник <i>Aquila heliaca</i>	VU	III (VU)	II	III
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	LC	IV	III	III
Орлан-долгохвост <i>Haliaeetus leucoryphus</i>	VU	III (VU)	II	I
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	LC	-	-	II
Чёрный гриф <i>Aegypius monachus</i>	NT	III (VU)	III	-
Бородач <i>Cypaetus barbatus</i>	NT	III (VU)	II	III
Стервятник <i>Neophron percnopterus</i>	EN	II (EN)	-	-
Лаггар <i>Falco jugger</i>	NT	-	III	-
Балобан <i>Falco cherrug</i>	EN	III (VU)	III	III
Шахин <i>Falco pelegrinoides</i> в МСОП не оценен, но есть в Catalogue of Life	-	II (EN)	II	I
Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	LC	III (VU)	III	III
Степная пустельга <i>Falco naumanni</i>	LC	III (VU)	III	-
Каспийский улар <i>Tetraogallus caspius</i>	LC	II (EN)	III	IV
Турач <i>Francolinus francolinus</i>	LC	II (EN)	II	III
Стерх <i>Grus leucogeranus</i>	CR	I (CR)	I	I
Красавка <i>Anthropoides virgo</i>	LC	IV	III	II
Султанка <i>Porphyrio poliocephalus</i> в МСОП считается <i>Porphyrio porphyrio poliocephalus</i>	LC	IV	III	III
Дрофа <i>Otis tarda</i>	VU	I (CR)	I	I
Стрепет <i>Tetrax tetrax</i>	NT	IV	II	I
Дрофа-красотка <i>Chlamydotis undulata</i>	VU	III (VU)	I	II
Авдотка <i>Burhinus oedicnemus</i>	LC	-	III	-
Кречетка <i>Chettusia gregaria</i>	CR	I (CR)	III	II
Украшенный чибис <i>Lobivanellus indicus</i> в МСОП не оценен, но есть в Catalogue of Life	-	-	III	IV
Бегунок <i>Cursorius cursor</i>	LC	IV	III	III

Виды	Статус видов			
	МСОП, 2017	ККТ, 2011	ККТ, 1999	ККТ, 1985
Черноголовый хохотун <i>Larus ichthyaetus</i>	LC	-	-	II
Бурый голубь <i>Columba eversmanni</i>	VU	III (VU)	-	-
Филин <i>Bubo bubo</i>	LC	-	III	-
Чешуйчатый дятел <i>Picus squamatus</i>	LC	-	I	I
Браминский скворец <i>Sturnia pagodarum</i>	LC	-	IV	-
Сорокопутовый свиристель <i>Hypocolius ampelinus</i>	LC	IV	II	III
Райская мухоловка <i>Terpsiphone paradisi</i>	LC	IV	IV	-
Пустынный воробей <i>Passer zarudny</i>	LC	III (VU)	III	III

ЗИМНИЕ ВСТРЕЧИ САВКИ НА ЧЕРНОМОРСКОМ ПОБЕРЕЖЬЕ КАВКАЗА

П.А. Тильба¹, Л.М. Шагаров², В.И. Маландзия³

¹ФГБУ «Сочинский национальный парк»;
ptilba@mail.ru

²ГБУ КК «Природный орнитологический парк
в Имеретинской низменности»;
nto@ornitoparksochi.ru

³Абхазский государственный университет;
malandzia@mail.ru

В южной части России савка (*Oxyura leucocephala*) является малочисленным гнездящимся, пролётным и не регулярно зимующим видом. Её высокий природоохранный статус (занесена в Красный список МСОП с категорией Endangered A2bcde+4bcde ver 3.1, Красную книгу РФ, Красные книги многих субъектов Российской Федерации) определяет необходимость получения информации самого различного уровня об особенностях современного характера пребывания, размещения, численности, черт экологии этой утки в различных условиях природной среды.

В Южной России савка гнездится или предположительно гнездится в 8 из 12 регионов [3]. Однако, достаточно регулярно – только в Волгоградской области [5], и в небольшом количестве – в Ставропольском и Краснодарском краях, Дагестане и Калмыкии [20, 8, 2].

Места зимовки этого вида располагаются в Иране, Турции, северной Африке, Пакистане, Индии [10]. В последнее время савка в зимний период регулярно в небольшом количестве встречается в Крыму (в том числе в южной причерноморской части полуострова), а также регистрируется на пролёте и иногда гнездится в этом регионе [1].

На Черноморском побережье Кавказа сведения о регистрациях савки до 1990-х гг. не были известны [14, 10, 7, 9, 4, 16, 12, 17, 6, и т.д.]. В 1991 г. (15 и 16.04.) пара савок (самец и самка) отмечены в западной части Абхазии – на озере Инкит в окр. г. Пицунда [13].

С 2002 г. савка начала появляться в причерноморской части Абхазии регулярно. 08.01.2002 г. одиночная птица отмечена в г. Сухум на оз. Маякское, а позднее – в том же году – группа из 5 самцов у г. Пицунда на оз. Инкин. Впоследствии этот вид вновь регистрировался на оз. Маякское: 25.11.2004 г. там наблюдали стаю из 10 особей и 25.03.2007 г. – одиночного самца. На оз. Инкит савка была встречена ещё раз 28.01.2006 г., а 04.12.2011 г. 3 птицы отмечены в устье р. Кодор на оз. Скурча.

В начале XXI в. (04.05. и 01 и 02.06.2006 г.) савка обнаружена во время миграций в Адлерском районе Большого Сочи – на Имеретинской низменности [18, 19], где регулярные орнитологические наблюдения проводятся нами с 1981 г. В 2010 г. здесь на площади 298,59 га была создана ООПТ «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности», однако, общая площадь природных ландшафтов низменности значительно уменьшилась в связи со строительством объектов зимней олимпиады 2014 г. Тем не менее, в пределах ООПТ появились дополнительные искусственные водоёмы (озёра), что способствовало сохранению миграционных и зимовочных сосредоточений водоплавающих и околоводных птиц. С 2008 г. савка начала появляться на Имеретинской низменности в зимнее время. Так, одиночная птица наблюдалась на одном из озёр 31.12.2008 г. (имеется фото А.Д. Липковича). В последующем частота регистрации этого вида начала возрастать. Савка встречена на оз. Имеретинской низменности 18.01.2016 г., а в конце марта (24.03.2016 г.) там же наблюдалась уже пара птиц. Наиболее выраженной зимовкой савок в этом районе была в сезон 2016/2017 гг. Их присутствие установлено в самом конце декабря (28.12.), а 31.12 выявлено максимальное количество птиц – 10 особей (см. табл. 1).

Высокой численность савок оставалась до середины февраля и только к концу этого месяца начала снижаться. Одиночные птицы встречались на озёрах в апреле и всю первую половину мая, вплоть до 18.05. Из 10 озёр природного орнитологического парка, утки наиболее охотно придерживались самого глубокого (до 15 м) озера в центре низменности площадью 5,5 га, с берегами, почти лишёнными околоводной растительности и окружёнными луговыми участками. Там же в зимнее время регулярно регистрировались связи (максимально до 16 особей), хохлатые чернети (450) и лысухи (120). Кормились савки вблизи берегов водоёма, а отдыхали в его центральной части иногда совместно с группами хохлатых чернетей и лысух. В отдельные дни утки образовывали небольшие стайки от 4 до 7 особей, которые держались обособленно. Одиночные же особи не редко встречались в группах с другими видами водоплавающих птиц. Как и хохлатые чернети, савки, в период наших наблюдений практически не поднимались на крыло. Все отмечавшиеся особи были самками. В меньшем количестве одиночные птицы и изредка пары появлялись также ещё на одном

водоёме, небольшим по площади (2,9 га) и не столь глубоком (до 5 м) с хорошо выраженной околоводной растительностью по берегам (см. табл. 1).

Таблица 1
Размещение и численность савки в зимнее время 2015/2016 и 2016/2017 гг.,
а также в весенний период 2017 г. на Имеретинской низменности

Дата	Характеристика водоёмов и общее количество регистрируемых птиц	
	Озеро искусственного происхождения (сформировано в 2012 г.) в 500-600 м от берега моря, площадью 5,5 га, глубиной до 15 м без берегового обрамления околоводной растительностью.	Озеро искусственного происхождения (сформировано в 2012 г.) в 500-600 м от берега моря, площадью 2,9 га, глубиной до 5 м с участками тростника и рогоза по берегам.
18.01.2016	1	*
20.01.2016	1	*
28.01.2016	1	*
24.03.2016	2	*
27.12.2016	*	1
28.12.2016	2	1
31.12.2016	10	0
05.01.2017	8	*
15.01.2017	9	*
17.01.2017	*	0
21.01.2017	*	0
01.02.2017	*	0
05.02.2017	6	*
09.02.2017	9	*
16.02.2017	*	1
17.02.2017	10	1
21.02.2017	*	0
24.02.2017	1	2
01.03.2017	0	*
26.04.2017	*	1
27.04.2017	*	1
10.05.2017	*	1
11.05.2017	*	1
14.05.2017	*	1
17.05.2017	*	1
18.05.2017	*	1

* - наблюдения не проводились.

В последнее время савка регистрируется и в других районах кавказского Причерноморья. В январе 2013 г. она наблюдалась в Керченском проливе, в Анапских плавнях, а в 2014 г. – на Тузлинских озёрах Таманского полуострова [15]. Кроме того, 27 и 29.03. 2017 г. одиничный самец савки отмечен в Суджукской лагуне у г. Новороссийска (устное сообщение А.В. Поповича).

Увеличение зимних встреч савки на Черноморском побережье Кавказа, а также в Крыму возможно связано с продолжающимся формированием зимовочной группировки птиц, расположенной севернее традиционных районов зимовки. Вероятно, вся эта группировка территориально связана с северо-западной частью Черноморского побережья, охватывая запад кавказского Причерноморья и прибрежные районы южного Крыма. Не исключено также появление в обозначенном регионе особей, рассредоточивающихся из Турецкой части зимовочного ареала и некоторых стран южной Азии (Пакистан), где численность зимующих савок значительно сократилась [21].

Литература

1. Андрющенко Ю.А., Атемасов А.А., Баник М.В., Бескаравайный М.М., Вергелес Ю.И., Костин С.Ю., Кучеренко В.Н., Попенко В.М., Прокопенко С.П. Савка в Крыму // Казарка. 2013. – Т. 16. – С. 70-84.
2. Бадмаев И.Б. Савка // Красная книга Республики Калмыкия. Т. 1. Животные. – Элиста, 2013. – С. 120-121.
3. Белик В.П., Караваев А.А., Тильба П.А., Музава В.М., Комаров Ю.Е., Федосов В.Н. Орнитофауна Южной России: современное распределение и характер пребывания видов в регионах // Стрепет. 2016. – Т. 14. – №1-2. – С. 98-197.
4. Бернацкий Г.И. Птицы Пицундского заповедника: Предварительный обзор // Труды Абхазск. музея. – Вып. 3. – 1958. – С. 31-81.
5. Букреев С.А., Чернобай В.Ф. Материалы по гулеобразным (Anseriformes) Волгоградской Сарпы // Казарка. 2011. – Т. 14. – С. 223-239.
6. Динкевич М.А., Мнацаканов Р.А., Тильба П.А., Короткий Т.В. Авиафуна Таманского полуострова // Экосистемные исследования Азовского, Чёрного, Каспийского морей и их побережий. – Апатиты, 2007. – Т. IX. – С. 237-247.
7. Домбровский Б.А. Материалы для изучения птиц Колхиды, Аджарии и сопредельных мест // Труды Киевск. орнитол. о-ва им. К.Ф. Кесслера. 1913. – Т. 1. – Вып. 1. – С. 23-219.
8. Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х., Белик В.П., Хохлов А.Н., Тильба П.А., Пишванов Ю.В., Прилуцкая Л.И., Комаров Ю.Е., Поливанов В.М., Емтыль М.Х., Бичерев А.П., Олейников Н.С., Заболотный Н.Л., Кукиш А.И., Мягкова Ю.Я., Точиев Т.Ю., Гизатулин И.И., Витович О.А., Динкевич М.А. Птицы Северного Кавказа. Гагарообразные, Поганкообразные, Трубконосые, Веслоногие, Аистообразные, Фламингообразные, Гулеобразные. – Т. 1. – Ростов н/Д., 2004. – 398 с.
9. Кудашев А.Е. Предварительный список птиц, наблюдавшихся мною в Сочинском округе Черноморской губернии // Орнитологический вестник. – СПб, 1916. – №4. – С. 229-239. – 1917 – №1. – С. 20-36. – №2. – С. 89-97.
10. Ляунц К.В. Материалы для орнитофауны Черноморского побережья Кавказа // Птицеведение и птицеводство. – 1912. – Т.3. – № 3-4. – С. 1-40.
11. Линьков А.Б. Савка // Красная книга Российской Федерации (Животные). – М.: АСТ, Астрель, 2001. – С. 418-419.
12. Маландзия В.И. Особенности орнитофауны Абхазии // Мат-лы научн. сессии посвящённой 90-летию А.А. Колаковского. – Сухум, 2000. – С. 82-120.
13. Маландзия В.И. Залёт савки на Черноморское побережье Кавказа // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2002. – Вып. 4. – Ч. 2. – С. 165.

14. Сатунин К.А. Фауна Черноморского побережья Кавказа. Класс Птицы – Aves // Труды общества изучения Черноморского побережья. – Т. 2. – 1913. – С. 52-168.
15. Солоха А.В., Лохман Ю.В. Значение особо охраняемых природных территорий Краснодарского края для зимовки редких и охраняемых видов птиц // Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий. Т. 2. Сборник статей II Всеросс. научно-практич. Конф. (2-4 декабря 2015 г., Сочи). – Сочи: ГБУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности», 2015. – С. 324-330.
16. Строков В.В. Птицы наземных ландшафтов Сочи-Мацестинского курортного района // Охрана природы и озеленение. – Вып. 4. – М., 1960. – С. 121-133.
17. Тильба П.А. Авиафуна Имеретинской низменности. Сообщение 1. Неворобынны // Кавказский орнитологический вестник. – Вып. 11. – Ставрополь, 1999. – С. 166-204.
18. Тильба П.А. О некоторых редких и малочисленных видах птиц юго-восточной части Краснодарского края // Стрепет. – Т. 5. – Вып. 1-2. – 2007. – С. 5-18.
19. Хохлов А.Н., Ильюх М.П. Весенне-летние наблюдения птиц на территории Имеретинской низменности // Кавказский орнитологический вестник. – Вып. 19. – Ставрополь, 2007. – С. 125-137.
20. Хохлов А.Н., Ильюх М.П. Савка // Красная книга Ставропольского края. – Ставрополь, 2013. – С. 171.
21. BirdLife International. *Oxyura leucocephala*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22679814A90556859. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22679814A90556859.en>

ПОСЛЕГНЕЗДОВАЯ БИОЛОГИЯ И ЧИСЛЕННОСТЬ КРАСАВКИ НА СТАВРОПОЛЬЕ

¹В.Н. Федосов, ²Л.В. Маловичко

¹Апанасенковская районная общественная организация Всероссийского общества охраны природы; viktor_fedosov@mail.ru

²Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева; l-malovichko@yandex.ru

Во второй половине июня 2017 г. группой орнитологов с участием исполнительного директора РГЖЕ Е.И. Ильяшенко в республиках Дагестан и Калмыкия, Ставропольском крае и Волгоградской области были помечены цветными кольцами красавки (*Anthropoides virgo*), и дополнительно некоторые из них помечены спутниками передатчиками. С этого момента стартовал проект по изучению их прикаспийской популяции.

Мы располагаем материалами собственных многолетних визуальных наблюдений за красавками на этой же территории, как в период кризиса сельского хозяйства, так и в последующие годы, когда интенсификация сельскохозяйственного производства в степях Прикаспийской низменности возрастает. Это обстоятельство позволяет проследить влияние землепользования на красавку. Таким образом, накопленные к настоящему времени сведения окажутся полезными и будут использованы в рамках дальнейшего изучения популяционной биологии вида.

В настоящем сообщении мы затронули только послегнездовой период красавки на территории Ставропольского края. Материалы были собраны

с 992 г. стационарно в окрестностях с. Дивного Апанасенковского района, а с 2001 г. – и на остальной части ареала в ходе экспедиционных поездок.

После вылупления птенцов семья журавлей, как минимум полтора месяца, остаётся вблизи своего гнезда. Кормятся они в степи, чаще на полынных пастбищах. На зерновые поля пары журавлей с нелётными птенцами, как правило, не выходят. В густых посевах журавлятам трудно передвигаться, а на убранных и паровых полях нет укрытий на случай опасности. Кроме степного участка с низкорослой и негустой травой, на гнездовой территории красавкам нужен источник пресной воды. Если они гнездятся вдали от водоёмов – степных рек, озёр, водохранилищ и каналов, то для водопоя регулярно посещают артезианские скважины, поилки для скота.

Хотя журавли часто и поселяются недалеко от животноводческих ферм, по отношению к людям ведут себя предусмотрительно осторожно – взрослые птицы стараются своевременно отвести от них птенцов. И это не безосновательно: иногда люди отлавливают журавлят и содержат их на своих подворьях. Скота же красавки не боятся. Существуют сведения о том, что нелётные журавлята гибнут от пастушьих собак [1, 2, 5, 6]. Подтвердить или опровергнуть это своими наблюдениями мы не можем. Что же касается взаимоотношений красавок с дикими животными, то взрослые птицы способны защитить своё потомство от большинства степных хищников. В.А. Коровин [5] приводит примеры агрессивных атак красавок на лисицу (*Vulpes vulpes*) и могильника (*Aquila heliaca*). Мы наблюдали, как пара красавок успешно оборонялась от корсака (*Vulpes corsak*). В другом случае родители отважно атаковали в воздухе подлетевшего к птенцу степного орла (*Aquila nipalensis*). Крупный хищник вынужден был ретироваться. Его нападение стало возможным после того, как мы потревожили семью красавок с 2 птенцами. Молодые затаились в траве, взрослые отлетели, и в момент, когда мы покидали участок, с высоты на журавленка неожиданно спикировал орёл.

После того, как молодые красавки научатся хорошо летать, их семьи вместе со стайками неразмножающихся журавлей объединяются в большие стаи, которые перемещаются на убранные поля, где они жидают перед отлётом на зимовку в северо-восточную Африку [8]. Образование стай происходит в середине июля. На основании многолетних фенологических наблюдений в окрестностях с. Дивного средняя дата начала массовых вылетов журавлей на поля – 17 июля с амплитудой от 13 до 26 июля. Однако некоторые семьи продолжают держаться автономно вплоть до отлёта.

Кормятся красавки в утренние и вечерние часы по стерне пшеничных и пропашных полей, и лишь иногда на участках полынной степи. Жаркое полуденное и послеобеденное время журавли проводят у водопоев. Чаще всего это небольшие пруды, артезианские скважины, солончаковые саги с источниками пресной воды. Чем жарче день, тем больше журавлей слетается на полуденный отдых. В выборе мест пребывания стаи уделяют повышенное внимание безопасности. Территория вокруг них далеко просматривается. Журавли избегают участков,

вблизи которых расположены лесополосы, тростниковые заросли, балки. Хотя красавки и nocturne на воде, но места дневного и ночного отдыха часто не совпадают. Для ночёвки они выбирают большие мелкие водоёмы, в которых проводят ночь, стоя в воде на удалении от берега. Журавли так же могут ночевать на обширных солончаковых сагах. Важно, чтобы в тёмное время суток к ним не могли бы незаметно приблизиться четвероногие хищники.

Ранее мы уже обобщали результаты наблюдений за предотлётными красавками красавок [7]. Было установлено, что во второй половине лета на Ставрополье, вдоль южного склона Кумо-Манычской впадины, существуют крупные предмиграционные скопления журавлей. Они состоят почти исключительно из красавок. Доля серых журавлей (*Grus grus*) в стаях менее 1 %.

В начале XXI в. на северо-востоке Ставропольского края в отдельные засушливые годы на жировку собирались до 15-20 тыс. красавок [7]. Во влажные сезоны стаи рассредоточиваются на большей территории, и поэтому в манычской долине их собирается меньше. Кроме того, журавли концентрировались в Республике Калмыкия – до 40-45 тыс. [2] и в Ростовской области – не менее 6-8 тыс. птиц [3, 4]. На Ставрополье предмиграционные скопления красавок наблюдались в Апанасенковском, северной части Туркменского и Арзгирском районах. Регулярно журавли регистрировались: на полях в долине р. Восточный Маныч и у оз. Довсун в Арзгирском районе, в верховьях Чограйского вдхр. и на территории Апанасенковского района у сёл Дивное, Манычское и Киевка, балок Максала и Горькие Маки, р. Маныч, на озёрах Белое и Соленое [7]. Значительно реже сборные стаи держатся на севере Левокумского района, поскольку там, в песчаной полупустыне зерновых полей мало. 27 июля 2013 г. на небольшом поле убранной пшеницы у оз. Дадынского было встреченено в общей сложности около 300 красавок. В другие экспедиционные выезды здесь регистрировались преимущественно семейные группы и мелкие стайки неполовозрелых птиц.

Наблюдения во втором десятилетии XXI в. свидетельствуют о значительном сокращении численности красавок, собирающихся в конце лета на севере Ставрополья. В качестве примера отрицательной динамики рассмотрим результаты мониторинга журавлей в ключевых местах их концентрации. В Арзгирском районе на оз. Довсун и оз. Малое Солёное 7.09.2006 г. собралось на отдых около 1000 красавок. В последующие годы их количество на озёрах не превышало нескольких десятков особей (18.07.2007 г. – 60; 7.09.2009 г. – 40; 4.09.2017 г. – 50). Другой территорией, на которой регулярно перед отлётом в большом количестве концентрировались журавли-красавки, является урочище «Хут-Хур» на востоке Апанасенковского района. В предыдущем десятилетии в урочище отмечали: 16.07.2006 г. – 1700; 28.08.2007 г. – 4500; 26.08.2009 г. – 150; с 24.08 по 5.09.2010 г. – 2500 птиц. В последующие годы журавлей там учитывали преимущественно до 100 особей, а в 2016 и 2017 гг. вовсе не встретили. Лишь в 2011 г. их было 500 и в 2014 г. – около 1800 особей. С 2011 г. мы не видели красавок на кормёжке на полях в окрестностях

с. Дивного, хотя до этого у села они держались ежегодно, начиная с 1990-х гг. в большом количестве. Так в полдень 21.08.1998 г. на Балакаревом пруду отдыхало около 1500 журавлей. Над селом на кормежку пролетало 3.09.2007 г. – 500, 22.08.2010 г. – 600 птиц.

Приведённые примеры наглядно свидетельствуют о том, что в настоящее время немало красавок в конце лета по каким-то причинам кочуют за пределы Ставропольского края. В августе и сентябре 2017 г. специально предпринятые поездки для выявления их предмиграционных скоплений в крае позволили обнаружить только 2 стаи из 150 и 50 птиц. Обе стаи 4 сентября отдыхали у южного побережья Чограйского вдхр. Лишь на западе Апанасенковского района в низовьях р. Дунда и р. Бедрик красавок в последние годы по-прежнему бывает много, а в конце августа 2007 и 2011 гг. численность достигала 12000 особей.

С запада к степным рекам примыкают земли Яшалтинского района Республики Калмыкия. В 2017 г. кормящиеся стаи красавок обнаружены именно в названном районе у пос. Октябрьский. У маленького прудика 25.08.2017 г. в 11:30 отдыхали 300 красавок. После того, как их побеспокоило стадо коров, они отлетели на пшеничную стерню за посёлком. Поскольку в это время моросил дождь, то следует предположить, что на водопое присутствовали далеко не все обитавшие там журавли. В 5 км западнее посёлка мы видели ещё одну перелетавшую стаю. В этот день среди журавлей у пруда обнаружены 2 молодые красавки с белыми кольцами на правых лапах. Они держались вместе с одной взрослой птицей. Это была семейная группа. Птицы окольцованы птенцами 23.06.2017 г. в Даванском понижении на границе Кетченеровского и Яшкульского районов Республики Калмыкия (Е.И. Ильяшенко, личн. сообщ.).

В этот сезон много красавок держалось и вдоль северного побережья оз. Маныч-Гудило на территории Калмыкии и Ростовской области. 30.08.2017 г. у с. Кормовое Ремонтненского района Ростовской области обнаружено около 2000 красавок. Журавли в середине дня отдыхали в непосредственной близости от кошары у разлива воды из артезианской скважины. Было не очень жарко – +28°C. В жаркие же дни по свидетельству хозяев кошары журавлей на водопой слеталось в 2 раза больше.

Кроме того, в Республике Калмыкия собирается много журавлей севернее оз. Лысый Лиман на полях у пос. Первомайский Приютненского района и севернее Чограйского вдхр. вдоль р. Улан-Зуха у пос. Шатта и пос. Кевюды Ики-Бурульского района. На полях у этих населённых пунктов мы регулярно встречали кормящиеся стаи красавок в сентябре 2014-2016 гг.

Таким образом, если в Ставропольском крае с 2011 г. количество красавок в предмиграционный период сильно сократилось, то в Республике Калмыкия и Ростовской области они по-прежнему охотно жируют в большом количестве. В чём же причина разнонаправленных трендов в этих регионов?

Известно, что возможная численность того или иного животного на определенной территории определяется соотношением защитных и кормовых свойств

ландшафта. Численность бывает максимальна при обстоятельствах, при которых такое соотношение бывает оптимальным для вида. Отклонение экологического фактора в меньшую и большую сторону от оптимального, влечёт за собой снижение обилия животных. Для журавля-красавки – птицы крупной и сильной, безопасными, то есть обладающими лучшими защитными свойствами, являются максимально открытые пространства, в том числе и водные, используемые для отдыха и ночных. В связи с пересыханием ряда степных водоёмов по Кумо-Манычской впадине журавли, несомненно, потеряли часть ранее пригодной для их обитания территории. На севере Ставрополья из-за прекращения подачи воды по каналам, высохли оз. Довсун и Балакарев пруд, возможно, и другие водные источники, которые прежде красавки регулярно посещали. Тем не менее, сохраняется много безопасных водоёмов, и поэтому сокращение численности красавки несоизмеримо больше её территориальных потерь.

Следовательно, уменьшение количества жиравших на ставропольских полях журавлей, вызвано в большей степени ухудшением кормовых условий. В Ставропольском крае сохранились крупные коллективные сельхозпредприятия, которые в последние годы экономически рентабельны, заменяют старую технику на мощную современную, повышают культуру земледелия. На полях таких хозяйств увеличилась урожайность и одновременно сократились потери зерна. Именно остающимся на земле после уборки зерном в основном и питаются журавли перед отлётом. Преимущество стайного образа жизни птиц заключается в обнаружении и использовании мест с повышенным обилием корма. В результате этого и кочуют красавки на противоположную калмыцкую сторону Маныча, где зерна на убранных полях, видимо, по-прежнему достаточно. Колхозы и совхозы в Калмыкии распались. В республике работают в основном мелкие хозяйства фермеров и арендаторов: используется преимущественно старая техника, отчего период уборки удлиняется, и увеличиваются потери зерна. В конце июля 2017 г. неубранные поля мы видели также в Ремонтненском районе Ростовской области. На Ставрополье в это время уборка была повсеместно завершена. Возможно, что предполагаемая причина отрицательно сказывается и в целом на популяции. Если в историческом прошлом красавка являлась типично степной птицей, то в более поздние времена она адаптировалась к обитанию в агроландшафтах, и теперь тесно зависит от условий хозяйствования на полях.

В первой половине сентября, когда на Ставрополье бывает ещё жарко, красавки дружно отлетают к местам зимовки. Пролёт ярко выражен и длится от 1 до 3 дней. Если на кормёжку красавки летят невысоко над землёй, то мигрирующие стаи перемещаются на высотах более 500 м. Средняя многолетняя дата отлёта – 7 сентября. Как правило, журавли летят в тёплую тихую погоду, в полёте активно подают голоса. Звуками пролётные стаи как бы связаны между собой. В течение дня по строго определённому маршруту пролетают поочерёдно несколько крупных стаи. Наблюдаются юго-восточное направление миграции у с. Дивного. В определённых местах, очевидно, в восходящих

потоках тёплого воздуха, птицы в стаях кружатся на неподвижно расправленных крыльях. Вероятно, они таким образом используют воздушные потоки для отдыха и набора высоты.

Ранние сроки отлёта, а иногда он начинается 31 августа, необъяснимы с позиции дальнейшего ухудшения погоды. После отлёта погодные условия долгое время почти не изменяются. Очевидно, рано улетая, красавки избегают конкуренции за корм со стороны серых журавлей, количества которых во второй половине сентября в Кумо-Манычской впадине значительно возрастает за счёт мигрантов. Срабатывает механизм сезонного викариата экологически схожих видов.

Литература

1. Белик В.П. Имя из «Красной книги»: Наземные позвоночные животные степного Придонья, нуждающиеся в особой охране. – Ростов н/Д., 2003. – 432 с.
2. Букреева О.М. Состояние популяции журавля-красавки и серого журавля в Калмыкии // Стремпет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Вып. 2. – Ростов н/Д., 2003. – С. 42-62.
3. Гизатулин И.И. Журавли долины Западного Маныча // Птицы Южной России: Мат-лы Международ. орнитол. конф. – Ростов н/Д., 2002. – С. 67-71.
4. Казаков Б.А., Кривенко В.Г., Линьков А.Б. Озёра Маныч-Гудило и Восточный Маныч // Водно-болотные угодья России. – Т. 3. – М., 2000. – С. 188-193.
5. Коровин В.А. Птицы в агроландшафтах Урала. – Екатеринбург, 2004. – 504 с.
6. Лопушков В.А., Линдеман Г.В. Журавли окрестностей оз. Эльтон (Волгоградская область) // Орнитология. – Вып. 30. – М., 2003. – С. 153-155.
7. Маловичко Л.В., Федосов В.Н. Предмиграционные скопления красавок в Центральном Предкавказье // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции). – Вып. 3. – М., 2008. – С. 399-401.
8. Флинт В.Е. Семейство Журавлиные // Птицы СССР. Курообразные, журавлеобразные. – Л., 1987. – С. 266-335.

ГНЕЗДОВАНИЕ САПСАНА В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

A.В. Хлопотова, М.Ю. Шершнев

**ГБУ СО «Природный парк «Река Чусовая»»,
alex.falco.peregrinus@gmail.com, mih.shershnev@gmail.com**

О гнездовании сапсана (*Falco peregrinus* Tunstall, 1771) в Екатеринбурге в прошлом веке известно только по сообщению К.В. Мотылева, наблюдавшего несколько лет успешно гнездящуюся пару в центре города на здании Мукомольного завода [1]. Остальные сообщения относятся к окрестностям города и содержат сведения о встречах одиночных птиц [5].

Мы наблюдали двух слётков сапсана 9 августа 2010 г. на телебашне ГТРК «Урал» в парке Павлика Морозова. В 2016 г. один слёток сапсана был передан в Центр реабилитации и мониторинга хищных птиц «Холзан». Его обнаружили горожане в окрестностях недостроенной телебашни на ул. Народной Воли, представляющей собой бетонное сооружение высотой 219 м.

29 марта 2017 г. мы наблюдали, как в воздухе у недостроенной телебашни кружила пара сапсанов. 1 апреля 2017 г. удалось зафиксировать охоту одной из

взрослых птиц, спикировавшей с высоты второй трети башни в сторону аллеи, идущей вдоль стадиона, в 500 м к северо-западу. Позднее, в течение гнездового сезона мы неоднократно наблюдали активность птиц в этом районе, позволяющую предположить попытку гнездования. В западном секторе телебашни на высоте порядка 180 м в стене имеется обширное технологическое отверстие, которое позволяет сапсану залетать внутрь конструкции. По всей видимости, птицы предпочли устроить гнездо внутри, на элементах перекрытий, нежели на открытой площадке, опоясывающей башню несколькими метрами выше.

Одновременно с этим в 3,7 км от телебашни ещё одна пара сапсанов демонстрировала гнездовое поведение на недостроенном небоскрёбе «Призма» по адресу ул. Героев России, 2. По имевшимся у нас сведениям, сапсаны в этом месте также отмечались наблюдателями в прошлом году. Небоскрёб высотой 136 м имеет 37 этажей. В его восточном секторе конструктивно предусмотрена незадымляемая противопожарная лестница, к которой по всей высоте здания возможен свободный подлёт птиц. В дополнение к укрытию от ветра на 20 уровне, вероятно, по случайности, были оставлены груда мешков со строительным мусором, облюбованная сапсаном под место для кладки, а по внешней стене здесь же поблизости укреплены горизонтальные металлические конструкции, используемые птицами в качестве присад. Первые встречи пары сапсанов были отмечены в конце марта, а 26 июня 2017 г. на лестничной площадке 20 уровня мы наблюдали трёх уже полностью оперённых птенцов.

К 10 июля они покинули гнездовую площадку, но ещё некоторое время держались неподалёку. Небоскрёб качественно отличается от телебашни тем, что птенцы, совершившие первые, не вполне уверенные полёты, могли возвращаться на любой из ниже расположенных уровней и отдыхать, перед тем как предпринять новую попытку.

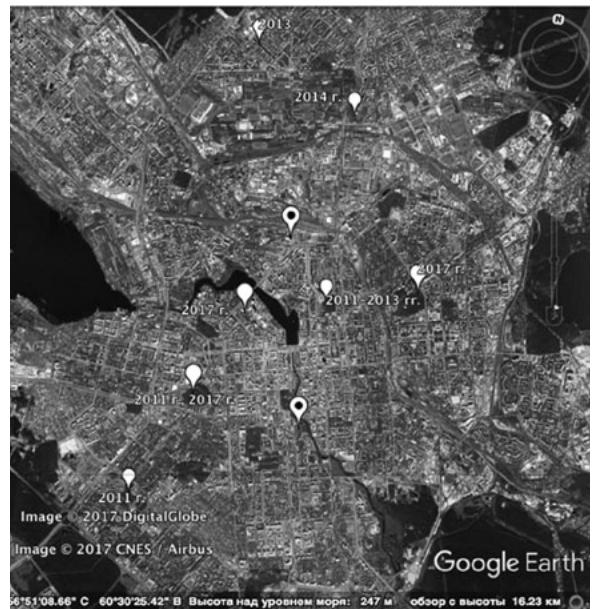


Рис. 1. Расположение гнездовых территорий сапсана (2017 г.) и чеглока (2011–2017 гг.) по нашим и литературным данным. «Белая метка» — местообитание чеглока с достоверно известным гнездом или наблюдаемыми слётками и год(ы) наблюдения, «белая метка с чёрной точкой» — гнездо сапсана в 2017 г.

Полагаясь на сведения разных наблюдателей, а также на собственные наблюдения в июле–августе 2017 г., когда слетки особенно хорошо заметны, мы можем с уверенностью предполагать, что в черте г. Екатеринбурга сапсаны гнездятся и в других местах, кроме описанных в этой статье.

Нередки также в городе встречи гнездящихся чеглоков (*Falco subbuteo* Linnaeus, 1758). Так, летом 2017 г. одна пара чеглоков отмечена нами на гнездовании на пустыре, примыкающем к усадьбе Музея истории плодового садоводства Среднего Урала. Привлекательным для чеглоков оказался и лесной массив Михайловского кладбища. Слётки в этом районе неоднократно наблюдались в августе–сентябре этого года. Нанесённые на карту точки встреч в гнездовой период сапсанов и чеглоков в Екатеринбурге (рис. 1) по данным нескольких лет и от разных наблюдателей [2, 3, 4, 6], позволяют заключить, что распределение территорий, используемых особями обоих видов, имеет не случайный характер.

С гнезда сапсана на небоскрёбе «Призма» в 2017 г. нам удалось собрать материал, характеризующий питание выводка (табл. 1). Из 1083 костных элементов различной целостности удалось идентифицировать 69 особей птиц, ставших добычей сапсана. Настолько полный материал с гнезда – редкость в нашей практике. Для сравнения из имеющихся данных можно привести остатки добычи из гнезда сапсана на модельном участке № 1 в Природном парке «Река Чусовая», где в 2016 г. были выкормлены также 3 птенца: в нём удалось идентифицировать 56 особей птиц из 615 костей.

Таблица 1

**Спектр питания сапсана в гнезде на небоскрёбе «Призма»
в Екатеринбурге (2017 г.)**

Вид	Особи, шт.	Определяющий костный элемент
<i>Crex crex</i>	1	плечевая кость
<i>Vanellus vanellus</i>	2	пальцы задней конечности
<i>Scolopax rusticola</i>	1	плечевая кость
<i>Larus ridibundus</i>	1	пальцы задней конечности
<i>Larus canus</i>	1	череп
<i>Columba oenas</i>	5	плечевая кость
<i>Columba livia</i>	52	плечевая кость
<i>Cuculus canorus</i>	1	череп
<i>Apus apus</i>	1	плечевая кость
<i>Dendrocopos major</i>	1	перья
<i>Corvus frugilegus</i>	2	плечевая кость
<i>Bombycilla garrulus</i>	1	перья
<i>Turdus pilaris</i>	3	пальцы передней конечности
<i>Turdus philomelos</i>	1	пальцы передней конечности
<i>Zoothera dauma</i>	1	пальцы передней конечности
<i>Aves, ближе не определено</i>	1	пряжка
Итого	69	

В спектре питания городских сапсанов с небоскрёба «Призма» основным объектом добычи были голуби: клинтух (*Columba oenas*) – 5 особей, сизый голубь (*Columba livia*) – 52 особи. Из остальных видов в спектре можно выделить дроздов, вместе составивших в спектре 5 особей: рябинника (*Turdus pilaris*), певчего дрозда (*Turdus philomelos*) и пёстрого дрозда (*Zoothera dauma*). Остальные виды представлены единичными особями. Все отмеченные в спектре питания сапсана виды встречаются в Екатеринбурге и ближайших окрестностях.

В добыче сапсана преобладают домашние сизые голуби. На анализируемых костных остатках двух особей мы обнаружили по одному кольцу на каждой лапе, ещё на двух птицах по 1 кольцу, и три голубиных кольца были найдены отдельно от скелетов. Учитывая присутствие в городе хищной птицы, основной добычей питания которой являются сизые голуби, не исключено возникновение агрессии со стороны голубеводов. В связи с охранным статусом сапсана (Красная книга РФ, 2 категория) требуется проведение упреждающих мер: оповещение любителей голубей через профессиональные объединения об ответственности за причинение вреда, прямого или косвенного, охраняемому виду.

Небоскрёб «Призма» на данный момент не планируют вводить в эксплуатацию или демонтировать. Поэтому гнездование там сапсана имеет шанс повториться и в 2018 г. Судьба недостроенной телебашни, напротив, не столь стабильна. Вокруг вопроса о её сносе или реконструкции много лет продолжались дебаты, завершившиеся решением о демонтаже на момент написания статьи [7]. В адрес хозяйствующего субъекта мы считаем необходимым направить оповещение об использовании здания редким видом для гнездования. А в случае неминуемого демонтажа в Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области будет направлено обращение с просьбой обеспечить надзор за сроками сноса, не приходящимися на период гнездования сапсана, и провести биотехнические мероприятия на соседних высотных зданиях – установить искусственные гнездовья.

Литература

1. Брауде М.И. Орнитологические находки на юге Среднего Урала // Распространение и фауна птиц Урала: материалы к регион. конф. – Оренбург, 1989. – С. 7.
2. Ляхов А.Г., Галишева М.С. Птицы Екатеринбурга: новости 2011 г. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – Вып. 16. – Екатеринбург, 2011. – С. 73-80.
3. Ляхов А.Г., Галишева М.С. Птицы Екатеринбурга: новости 2012 г. // Там же. – Вып. 17. – Екатеринбург, 2012. – С. 110-115.
4. Ляхов А.Г., Галишева М.С. Птицы Екатеринбурга: новости 2013 г. // Там же. – Вып. 18. – Екатеринбург, 2013. – С. 61-64.
5. Ляхов А.Г., Коровин В.А., Тарасов В.В. Хищные птицы окрестностей Екатеринбурга: исторический обзор и современное состояние // Фауна Урала и Сибири. – Вып. 2. – Екатеринбург, 2016. – С. 109-131.
6. Хлопотова А.В., Шершнёв М.Ю. Наблюдения за чеглоками в Екатеринбурге в 2014 г. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – Вып. 19. – Екатеринбург, 2014. – С. 170-171.
7. Луткова Ольга. «Свалится, как подрубленное дерево». Znak.com узнал, как УГМК будет сносить недостроенную телебашню в центре Екатеринбурга [Электронный ресурс] // Интернет-газета ZNAK: URL: https://www.znak.com/2017-10-23/znak_com_uznal_kak_ugmk_budet_snosit_220_metrovyyu_telебashnyu_v_centre_ekaterinburga (2017. 25 окт.)

2. Ключевые орнитологические территории и проблемы сохранения местообитаний птиц

РЫБОРАЗВОДНЫЕ ПРУДЫ КАК КЛЮЧЕВЫЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

B.C. Сарычев

Заповедник «Галичья гора»,
Воронежский государственный университет;
vssar@yandex.ru

Как известно, рыболовные пруды играют важнейшую роль для сохранения многих видов птиц [3-5], и особенно ярко это проявляется в регионах, где число естественных водно-болотных угодий невелико. Липецкая область, расположенная в лесостепной зоне в бассейне Верхнего Дона, относится к таковым. На её территории нет крупных естественных водоёмов, но со второй половины XX в. построено множество искусственных – водохранилищ, прудов-накопителей, прудов полей фильтрации. Созданные в Липецком, Грязинском, Добринском, Добринском и Усманском районах области рыболовные пруды занимают площадь ок. 1200 га. Они стали для птиц одними из наиболее привлекательных в регионе местообитаний [8-11].

К настоящему времени на территории Липецкой области установлено обитание 300 видов птиц [7, с доп.]. На рыболовных прудах зарегистрировано пребывание 192 видов, что составляет 64% от всей авифауны области. Для 88 видов, 46% от всего числа гнездящихся в области видов птиц, установлено гнездование как на самих прудах, так и на сопряжённых с ними дамбах и технических сооружениях. Остальные виды встречены во время миграций, зимовок или отмечены как случайные посетители окрестностей прудов. Важное значение рыболовные пруды имеют для гнездования видов из семейств поганковых (в т.ч. большой поганки), цаплевых (большой выпи, малой выпи, рыжей цапли), утиных (кряквы, чирка-трескунка, широконоски, красноголовой чернети, хохлатой чернети), пастушковых (лысухи) и ещё целого ряда птиц-лимнофилов. Для многих видов пруды являются на сегодня важнейшими или даже основными местами размножения в регионе.

Очень важное значение рыболовные пруды имеют как пункты остановок птиц в период миграций для кормёжки и отдыха. Весной, когда пруды полностью наполнены, там останавливаются в значительном числе большая поганка, кряква, свиязь, обыкновенный гоголь, лысуха, озёрная чайка, хохотунья, сизая чайка и речная крачка. Осенью, в периоды спуска воды и отлова рыбы, на прудах многочисленны серая цапля, кряква, свиязь, красноголовая чернеть, хохлатая чернеть, морская чернеть, обыкновенный гоголь, лысуха, чибис, фифи, турухтан, кулик-воробей, озёрная чайка, хохотунья, сизая чайка

и др. В некоторые периоды суммарная численность цапель, уток, лысух, куликов и чаек достигает на отдельных прудах нескольких тысяч особей единовременно, что практически никогда не отмечается на других типах естественных и искусственных водоёмов области.

На рыболовных прудах Липецкой области отмечено пребывание 14 видов птиц, занесённых в Красную книгу Российской Федерации [2]. Рыболовные пруды имеют важнейшее в регионе значение для восстановления и поддержания численности орлана-белохвоста и скопы. Ещё 32 вида, включённых в Красную книгу Липецкой области [1], что составляет 38% от всего числа регионально редких видов птиц, используют эти местообитания для гнездования или как кормовые стации. Рыболовные пруды – это основные или важнейшие в области места гнездования малой поганки, большой и малой выпи, рыжей цапли, серой утки, белощёкой крачки, усатой синицы. Они оказываются также важнейшими местами миграционных остановок большой белой цапли, лебедя-шипуна, лебедя-кликуна, пеганки, поручейника, мородунки, большого кроншнепа, большого веретенника, малой чайки, речной крачки.

Экологические особенности рыболовных прудов делают их привлекательными и для птиц, которые в последние десятилетия активно расселяются в Европейской части России. Именно по искусственным водоёмам, прежде всего рыбхозам, идёт расселение в бассейне Верхнего Дона в северном направлении большого баклана, рыжей цапли, большой белой цапли, лебедя-шипуна, пеганки, огаря, красноносого нырка, ходуличника, черноголового хохотуна, хохотуньи, чегравы, усатой синицы и др. Рыболовные пруды являются одними из основных мест, обеспечивающих закрепление этих видов в регионе и, в конечном итоге, расширение их ареалов.

Таким образом, рыболовные пруды Липецкой области с авифаунистических позиций следует рассматривать как территории с высоким видовым разнообразием птиц, в значительной степени представляющих авифауну региона. Они играют важнейшую роль в сохранении и воспроизводстве значительного числа водных и околоводных видов, водоплавающей дичи, редких и особо охраняемых птиц. Будучи объектами, где осуществляют длительные орнитологические исследования, эти территории могут служить одними из опорных точек для мониторинга региональной авифауны. В комплексе это определяет важное значение рыболовных прудов для сохранения птиц Липецкой области и обоснованность включения наиболее ценных из них в систему ключевых орнитологических территорий России в качестве её региональных компонентов [6].

Однако в последнее десятилетие появился целый ряд факторов, негативно воздействующих на птиц рыболовных прудов. В новых экономических условиях повысилась заинтересованность рыболовных хозяйств в повышении своей рентабельности. Следствием этого стало усиление активной борьбы с птицами, наносящими этим хозяйствам явный ущерб. Системным становится незаконный отстрел на рыболовных прудах области большого баклана, серой цапли, хохотуньи. Для препятствия гнездованию или образованию

кормовых скоплений этих видов в прибрежной зоне ряда хозяйств целенаправленно уничтожены высокие деревья и тростниковые плавни, а на акватории – острова. Изменения в правилах землепользования привели к тому, что сейчас руководство рыбхозов не имеет возможности запрещать, как это было ранее, проведение на своих прудах весенней и осенней охоты. Следствием этого стало как прямое уничтожение всё большего числа птиц на прудах, так и усиление фактора беспокойства. Таким образом, очевидна необходимость активизации усилий по сохранению орнитокомплексов рыболоводных прудов.

Литература

1. Красная книга Липецкой области. Т. 2. Животные. – Липецк, 2014. – 484 с.
2. Красная книга Российской Федерации (животные). – М.: АСТ, Астрель, 2001. – 750 с.
3. Кузнецова Е.Н., Ефимов С.В., Мельников М.В. Сравнительная характеристика авиауны рыбхозов и естественных водоёмов Центрального Черноземья (на примере Липецкой области) // Вестник РУДН. Сер. «Экология и безопасность жизнедеятельности». – № 4. – М., 2007. – С. 20-27.
4. Лапшин А.С., Спиридонов С.Н., Рахимов И.И. Современное состояние орнитофауны рыболоводных водоёмов Республики Мордовия // Вестник Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета, № 2 (20), 2010. – С. 38-43.
5. Мищенко А.Л. Значение рыболоводных прудов для авиауны в условиях антропогенного ландшафта (на примере Московской области) / Автореф. диссер. ... канд. биол. наук. – М., 1985. – 24 с.
6. Сарычев В.С. Кадастр ключевых орнитологических территорий Липецкой области // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Вып. 4. – М.: Союз охраны птиц России, 2002. – С. 134-153.
7. Сарычев В.С. Птицы Липецкой области. История изучения. Библиографический указатель (1855-2007) / под общ. ред. А.Д. Нумерова; Союз охраны птиц России и др. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2008. – 162 с.
8. Сарычев В.С. Редкие виды птиц на рыболоводных прудах Липецкой области // Охрана птиц в России: проблемы и перспективы. Мат. Всеросс. научн.-практ. конф. с международн. участием, посвящ. 20-летию Союза охраны птиц России (Москва, 7-8 февраля 2013 г.) / Отв. ред. Г.С. Джамирзоев. – М. – Махачкала, 2013. – С. 120-122.
9. Сарычев В.С. Птицы Грязновского рыбхоза // Липецкий орнитологический вестник / под ред. В.С. Сарычева. – Воронеж: Изд-во «Научная книга», 2017. – С. 58-70.
10. Сарычев В.С., Батищев Д.Л. Авиауна Грязинского рыбхоза // Состояние редких видов растений и животных Липецкой области: информационный сборник материалов. Вып. 5. – Воронеж: Научная книга, 2012. – С. 60-88.
11. Сарычев В.С., Климов С.М., Мельников М.В. Материалы к авиауне Добринского зонального рыбопитомника (Липецкая область) // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Вып. 4. – М.: Союз охраны птиц России, 2002. – С. 154-162.

К ИЗУЧЕНИЮ ОРНИТОФАУНЫ ВОДОЁМОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ САРПЫ И ИХ ОКРЕСТНОСТЕЙ

Н.Н. Колякина

Волгоградский государственный социально-педагогический университет;
n_kolyakina@mail.ru

Сарпинские озёра – система естественных и искусственных водоёмов, расположенных на границе Волгоградской области и Республики Калмыкия в Сарпинско-Даванском понижении. Согласно принятой классификации

ключевых орнитологических территорий России (КОТР), имеют код ВГ-001. Ряд авторов предлагает разделить данную территорию на две или более отдельных КОТР для удобства мониторинга и повышения эффективности контроля [1].

Волгоградской Сарпой называют северную часть территории указанной КОТР в пределах Волгоградской области. Это место характеризуется гораздо большей освоенностью, лучшей и более стабильной обводнённостью и практически полным преобразованием исходного ландшафта. Здесь помимо трёх естественных водоёмов (оз. Сарпа, Цаца и Галгой), имеется система техногенных водоёмов (отстойники, пруды-испарители, накопители), созданных на месте бывших лиманов, рыболоводные пруды и сеть различных каналов с приёмниками сбросных вод [3]. Для указанной территории характерны также и другие типы местообитаний: полупустыни, степи, пашни, поля, урбанизированные и индустриальные биотопы [5].

При подготовке данного сообщения мы использовали материалы собственных наблюдений (май 2013–2016 гг., сентябрь 2015, 2017 гг.), совершённых в процессе выездов с норвежскими и французскими орнитологами, а также к.б.н. Гугуевой Е.В. и д.б.н., профессором Беликом В.П.

Нами было отмечено пребывание на водоёмах Волгоградской Сарпы и в их окрестностях 96 видов птиц, относящихся к 12 отрядам, 32 семействам.

Наиболее разнообразными по числу видов были отряды Ржанкообразные *Charadriiformes* (27 видов; 28,1%), Воробьинообразные *Passeriformes* (25 видов; 26,0%), Гусеобразные *Anseriformes* (14 видов, 14,6%), а также Соколообразные *Falconiformes* (9 видов; 9,4%) и Аистообразные *Ciconiiformes* (8 видов; 8,3%). Остальные отряды представлены 1–3 видами.

Кроме типичных лимнофильных видов, на прилегающей к водоёмам территории были отмечены также виды кампопильной группы /жаворонки: хохлатый (*Galerida cristata*), серый (*Calandrella rufescens*), малый (*C. cinerea*), полевой (*Alauda arvensis*), степной (*Melanocorypha calandra*), каменка-плясунья (*Oenanthe isabellina*), красавка (*Anthropoides virgo*), луговой лунь (*Circus pygargus*), курганник (*Buteo rufinus*), степная тиркушка (*Glareola nordmanni*) и др.; дендрофилы: перепелятник (*Accipiter nisus*), европейский тювик (*A. brevipes*), канюк (*Buteo buteo*); грач (*Corvus frugilegus*); серая ворона (*Corvus cornix*) и др.; склерофилы: обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*), золотистая щурка (*Merops apiaster*); береговая (*Riparia riparia*) и деревенская (*Hirundo rustica*) ласточки и др.).

Из встреченных птиц, 19 видов занесены в Красную книгу Волгоградской области [4], причём четыре относятся к первой категории редкости: савка (*Oxyura leucocephala*), кречётка (*Chettusia gregaria*), большой кроншнеп (*Numenius arquata*), большой веретенник (*Limosa limosa*) (первая категория относится только к гнездящейся популяции). Из перечисленных видов только савка гнездится на территории Волгоградской Сарпы [3, 4], остальные виды встречаются здесь как пролётные и залётные.

Сокращающимися в численности и распространении (относящимися ко второй категории редкости) являются пять видов: кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*), каравайка (*Plegadis falcinellus*), колпица (*Platalea leucorodia*), красавка и шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*). Последние четыре вида гнездятся в пределах КОТР [2, 4].

К категории редких видов относятся семь представителей орнитофауны: розовый пеликан (*Pelecanus onocrotalus*), европейский тювик, серый журавль (*Grus grus*), ходуличник (*Himantopus himantopus*), степная тиркушка, черноголовый хохотун (*Larus ichthyaetus*) и чеграва (*Hydropogone caspia*). Гнездование отмечено для последних четырёх видов [2, 4].

Черноголовая чайка (*Larus melanosephalus*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) и курганник внесены во второе издание Красной книги Волгоградской области как неопределённые по статусу и восстанавливающиеся виды (четвёртая и пятая категории).

Интересно отметить, что согласно категориям, рекомендованным ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН, ни один из «краснокнижных» видов птиц не был отнесён к группе видов, требующих незамедлительного принятия системных мер по сохранению. Однако семь видов (каравайка, савка, курганник, серый журавль, красавка, шилоклювка и большой кроншнеп) отнесены к категории животных, для которых требуется принятие специальных мер [4].

Исследованиями других авторов [1, 5] на Сарпинских озёрах было отмечено более 90 видов птиц, из которых достоверно гнездятся 77 водоплавающих и околоводных, однако полный видовой список в этих публикациях не приводится.

Анализ литературных источников [2, 3, 5] показал, что список отмеченных нами видов может быть дополнен 16–20 видами. Таким образом, на водоёмах Волгоградской Сарпы и в их окрестностях обитает не менее 110 видов птиц. Соответственно, значимость данной ключевой орнитологической территории не снижается, поэтому требуется дальнейшее её изучение, в первую очередь, для выявления тенденций изменения численности и выявления статуса редких видов.

Литература

1. Бадмаев В.Э. Ключевые орнитологические территории России в Калмыкии // Вестник Института комплексных исследований аридных территорий. – 2008. – Т. 1. – № 1 (16). – С. 23–28.
2. Букреев С.А., Чернобай В.Ф. Волгоградская Сарпа как рефугиум редких видов птиц // Русский орнитологический журнал. – 2011. – Т. 20. – № 657. – С. 987–990.
3. Букреев С.А., Чернобай В.Ф. Материалы по Гусеобразным Волгоградской Сарпы // Казарка: Бюллетень рабочей группы по Гусеобразным Северной Евразии. – 2011. Т. 14. – С. 223–239.
4. Красная книга Волгоградской области. Книга в двух томах. Т. 1. Животные / под ред. д.б.н., проф. В.П. Белика. – Воронеж: ООО «Издат-Принт», 2017. – 216 с.
5. КОТР Европейской России: Сарпинские озёра – ВГ-001 // URL: <http://www.rbcu.ru/kotr/vg001.php> (2017. 20 окт.)

ЛИМАН РЕКИ БОЛЬШОЙ ВОРОВСКОЙ, ЗАПАДНАЯ КАМЧАТКА, КАК КЛЮЧЕВАЯ ОРНИТОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРРИТОРИЯ

Ю.Н. Герасимов¹, А.И. Мацына²,

И.М. Тунов³, Р.В. Бухалова¹, А.С. Гринькова⁴

¹Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН (КФ ТИГ) ДВО РАН; bird@mail.kamchatka.ru

²Экологический центр «Дронт»; mai-68@mail.ru

³Биолого-почвенный институт ДВО РАН; ovsianka11@yandex.ru

⁴Камчатский государственный университет (КамГУ) им. Витуса Беринга; grinkova.94@mail.ru

Река Большая Воровская имеет протяжённость 167 км и площадь водосбора 3660 км². Как и большинство других рек Западной Камчатки, она формирует узкий и протяжённый приусадебный лиман, длина которого достигает 40 км. Во время отлива на лимане обнажаются значительные по площади песчаные и илестые отмели, служащие местом кормёжки для большого числа куликов.

Главным компонентом наших исследований был ежедневный учёт куликов, кормящихся на грязевых отмелях во время максимального отлива. Наблюдения проводили на небольшом участке лимана между его устьем и южной оконечностью у с. Устьевого. Протяжённость этого участка составляет около 5 км, координаты – 54°11' с.ш., 155°49' в.д. За 4 года выполнено 143 учёта: 56 учётов в июле–сентябре 2014 г., 29 – в августе 2015 г., 37 – в июле–сентябре 2016 г. и 21 учёт в августе 2017 г.

Для инвентаризации обследованного нами участка в качестве КОТР международного значения использованы стандартные критерии, разработанные секретариатом BirdLife International. Дополнительно использовали критерии, принятые для куликов на восточноазиатско-австралазийском пролётном пути. Некоторое отличие от критерии BirdLife International состоит в том, что критерии «1% численности популяции» и «20 тыс. особей», использующих КОТР в период сезонных миграций, для однократного учёта понижаются до «0,25% численности популяции» и «5 тыс. особей», соответственно. Использование этих понижающих коэффициентов вполне обосновано, так как за однократный учёт нельзя отметить всех птиц, использующих какое-либо угодье за весь миграционный период [1].

Всего за 4 года зарегистрировали 36 видов куликов. Их среднее число за один учёт составило ок. 5600 особей в 2014 г., 6700 ос. – в 2015 г., 4600 ос. – в 2016 г. и 3300 ос. – в 2017 г. В 2014 г. максимальное число куликов учи-

на лимане 6 августа (ок. 12000 особей), в 2015 г. – 16 августа (17080 ос.), в 2016 г. – 6 августа (10530 ос.) и в 2017 г. – 10 августа (7310 ос.).

Результаты учётов наиболее обычных куликов, образующих скопления на отмелях лимана, приведены в таблице 1. Помимо этих видов в скоплениях изредка отмечали плосконосого и круглоносого плавунчиков, турухтана, галстучника, поручейника, желтоногого улиты, длиннопалого, белохвостого и острохвостого песочников, дутыша, песчанку, грязовика, краснозобика и бекаса.

Таблица 1
Максимальное число куликов (особи), встреченных на отмелях
лимана р. Большой Воровской за 1 учёт в 2014–2017 гг.

Вид	Год			
	2014	2015	2016	2017
Туес	14	3	8	1
Бурокрылая ржанка	2	1	10	8
Монгольский зуёк	1297	1532	454	108
Камнешарка	183	332	168	99
Кулик-сорока	6	4	4	6
Фифи	2	3	14	0
Большой улит	4	1	46	8
Щёголь	6	8	9	0
Сибирский пепельный улит	19	6	7	4
Перевозчик	7	6	10	1
Мородунка	6	2	5	9
Лопатень	3	3	3	2
Песочник-красношейка	4280	3709	3546	4080
Чернозобик	9697	13770	7050	3060
Большой песочник	2247	240	372	235
Исландский песочник	66	23	40	2
Перепончатопалый песочник	10	7	104	3
Дальневосточный кроншнеп	13	6	5	6
Средний кроншнеп	1287	1279	467	1000
Большой веретенник	1162	516	1604	588
Малый веретенник	64	27	165	7
Американский бекасовидный веретенник	25	22	2	1
Всего	12000	17081	10529	7309

Регистрация даже одного лопатня на том или ином участке формально уже позволяет относить это угодье к КОТР международного значения. Однако международный статус лимана р. Большой Воровской был подтверждён ещё для 7 видов (табл. 2). Для оценки численности популяции куликов на восточноазиатско-австралазийском пути пролёта мы использовали недавно опубликованные данные [2].

Таблица 2
Результаты учётов, подтверждающие международное значение лимана
р. Большой Воровской как места остановок куликов в период миграции

Вид	1% от общей численности популяции, особи	Максимум единовременно учтённых птиц	
		особи	% от общей численности популяции
Монгольский зуёк	130	1532	11,8
Камнешарка	285	332	1,2
Лопатень	3	3	1,0
Песочник-красношейка	3150	4280	1,4
Чернозобик	9500	13770	1,4
Большой песочник	2900	2247	0,8
Средний кроншнеп	550	3528	6,4
Большой веретенник	1390	1604	1,2

Параллельно с учётами куликов на отмелях проводили наблюдения и за транзитной миграцией этой группы птиц. Они показали, что в районе исследований в период миграции обычны только несколько видов подсемейства улитов. Однако для кормёжки и отдыха на лимане они останавливаются сравнительно редко. Многочисленен в период миграции также средний кроншнеп, но на отмелях кормятся небольшое их число. Основное значение для этого вида лиман имеет как место отдыха во время ночных отливов.

Как район размножения лиман не имеет столь большого значения для птиц. Несмотря на сильную антропогенную нагрузку, на песчаной косе и противоположной прибрежной части суши гнездится ок. 1500 пар чаек и крачек, в том числе в 2014 г. там гнездились 220 пар алеутских крачек. Там же регулярно размножаются 2 пары куликов-сорок; это самая южная точка гнездования вида на Камчатке.

В настоящее время лиман р. Большой Воровской – единственная на Камчатке ключевая орнитологическая территория, где ведётся постоянный мониторинг. Эти работы, вероятно, будут продолжаться и в дальнейшем. Кроме того, мы планируем оценить значение лимана для птиц и в период весенней миграции.

Исследования проводились при финансовой поддержке Российского общества сохранения и изучения птиц имени М.А. Мензбира (РОСИП) и Asian Waterbird Conservation Fund (WWF Hong-Kong).

Литература

- Watkins D. East Asian-Australasian shorebird research network // Shorebird conservation in the Asia-Pacific Region. – Hawthorn East. – 1997. – P. 132-137.
- Conklin J.R., Verkuil Y.L., Smith R. Prioritizing migratory shorebirds for conservation action on East Asian-Australasian flyway. – WWF-Hong Kong, Hong Kong. – 2014. – 128 p.

КЛЮЧЕВЫЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ КРЫМА: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

С.Ю. Костин

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН;
serj_kostin@mail.ru

Ключевые орнитологические территории – это наиболее ценные для птиц территории и акватории, благополучие которых играет определяющую роль в поддержании жизнеспособности их популяций. Идея выявления и сохранения наиболее ценных для птиц территорий легла в основу международной природоохранной программы «Important Bird Areas» (IBA), разработанной в 1980-х гг. Международным советом охраны птиц (ICBP) и реализуемой с 1994 г. правопреемником ICBP – международной ассоциацией общественных организаций, охраняющих птиц, BirdLife International.

Именно эта программа стала в своё время базовой составляющей в работе созданных в середине 1990-х гг. Союза охраны птиц России (СОПР) и Украинского общества охраны птиц (Українське товариство охорони птахів, УТОП). В России проводится инвентаризация ключевых орнитологических территорий не только международного значения (IBAs), но также федерального и регионального рангов; там она получила название «Ключевые орнитологические территории России» [4].

Работающие в Крыму орнитологи участвовали в IBA-программе с 1996 г. Ими была составлена характеристика около 20 важных для птиц наземных и аквальных комплексов. В опубликованном в 1999 г. «Каталоге IBA-территорий Украины» были подведены итоги пятилетней работы по программе [2]. В том числе в этот каталог включены описания 14 IBAs Крыма, большая часть которых представлена водно-болотными угодьями Азово-Черноморского региона.

В ходе реализации проекта Wetlands International «Содействие сохранению водно-болотных угодий (ВБУ) и водно-болотных видов Азово-Черноморского региона Украины» в 1998–2000 гг. разработаны методические основы ведения кадастра ВБУ этого региона, определены территории для мониторинга околоводных птиц и проведены учёты гнездовой численности этих птиц [4]. Результатом проекта было включение в общеевропейскую базу водно-болотных угодий трёх IBAs, отвечающих критериям Рамсарских водно-болотных угодий: «Каркинитский и Джарылгачский заливы», «Центральный Сиваш» и «Восточный Сиваш», а также девяти «потенциальных» Рамсарских ВБУ [6]. По очевидным причинам в эту базу не вошли горно-лесные («Крымский заповедник», «Караби-яйла», «Белогорье») и степные («Багерово») IBAs, а также территории, предложенные к выделению их в качестве важных для сохранения птиц и их местообитаний после 2001 г. – «Горная система Демерджи» [1], «Мыс Фиолент» и др.

В последнее десятилетие материалы о состоянии важных для сохранения птиц в Крыму IBAs постоянно пополнялись в рамках выполнения программы «Регионального орнитологического мониторинга», осуществляющей под руководством Азово-Черноморской орнитологической станции (г. Мелитополь). Опорными «точками» мониторинговой сети IBA-наблюдателей Крыма были заповедники, штатные сотрудники которых контролировали определенные районы полуострова: С.Ю. Костин – Каркинитский залив, п-ова Тарханкут и Керченский, заповедники «Крымский» и «Мыс Мартыян», М.М. Бескаравайный – Карадагский заповедник, Керченский п-ов, Б.А. Аппак – Крымский заповедник, Н.А. Тарина – филиал Крымского заповедника «Лебяжьи острова». Сиваш на протяжении от основания Арабатской стрелки до Армянска курировали сотрудники Азово-Черноморской орнитологической станции [2, 5].

После воссоединения Крыма с Россией и образования новых субъектов Российской Федерации с 2014 г. начались коренные изменения социально-политических условий на полуострове. Это поставило перед крымскими орнитологами ряд юридических, методических и организационных вопросов в области охраны птиц.

Первым очевидным вопросом стала необходимость «перерегистрации» ранее учреждённых IBAs Крыма в состав КОТР. При сходных критериях выделения этих территорий, существуют и некоторые методические отличия. Понятие «ключевая орнитологическая территория России» шире, чем понятие «Important Bird Areas». На Украине, как и в России, все IBAs были выделены в соответствии с установленными BirdLife International в 1995 г. критериями и имеют международный статус значимости для сохранения птиц [2]. В программе «Ключевые орнитологические территории России» им соответствуют КОТР всемирного и регионального (общеверопейского и общеазиатского) рангов. Но российская программа распространяется также на КОТР федерального и местного ранга, которых не касается программа «Important Bird Areas» [4]. Следовательно, надо провести ревизию ранее выделенных IBAs Крыма и, при необходимости, ранжировать их значимость в соответствии с критериями, применяемыми на территории России. Статус большинства IBAs глобального ранга, учреждённых при использовании группы критериев A1-A4 [2, 4], скорее всего не изменится. Наибольшие вопросы могут возникнуть с IBAs Крыма, выделенными по критерию B2. Пороговые значения по этому критерию могут оказаться выше для территории России, к которой теперь относятся IBAs Крыма, вследствие её большей территории и, соответственно, большей численности там, чем в пределах Украины, многих «критериальных» видов птиц.

К наиболее значимым для сохранения птиц в Крыму относятся, прежде всего, ключевые орнитологические территории со значительной площадью. Это – «Каркинитский залив» (37258 га), который включает филиал Крымского заповедника «Лебяжьи острова» (в списке Рамсарских ВБУ с 1975 г.;

вместе с охранной зоной занимает 9612 га) и орнитологический заказник «Каркинитский» (27646 га). Площадь крымской части Рамсарских угодий «Центральный Сиваш» и «Восточный Сиваш» надо уточнять путём проведения специальных картографических работ. При этом необходимо учитывать, что такие ВБУ как «Джанкойские озёра» и «Айгульское и Карлеутское озёра», включённые в общеевропейскую базу данных [6], территориально также приурочены к Сивашу. Природоохраный потенциал этих угодий повышался в последние 50–60 лет вследствие формирования плавневого комплекса в зоне действия Северо-Крымского канала, который определил повышение трофической и гнездовой ёмкости ВБУ. С прекращением поставки воды в русло канала и сменой системы землепользования в северном и северо-восточном Крыму, можно ожидать процесса существенной трансформации биотопической структуры на значительной части полуострова.

Отдельные группы ключевых орнитологических территорий составляют степные, лесо-степные и горно-лесные объекты. К первой группе относятся выделенные ранее IBAs «Багерово» (20510 га), «Чауда» (56000 га) и «Тарханкутский полуостров» (4200 га), где отмечены наиболее сохранившиеся комплексы кампofilов. Но границы этих IBAs практически не определены, так как в 1990-х годах при подготовке описаний IBAs для каталога авторы должны были указывать только центральные координаты этих территорий. С учётом того, что эти районы полуострова в последнее время рассматриваются в качестве территорий «опережающего развития», их природоохранная значимость может значительно понизиться в ближайшем будущем.

На IBAs «Белогорье», занимающей значительную площадь предгорий (20510 га), гнездятся красавка, огарь, могильник, змеевяд; формируются зимовочные скопления дрофы.

Наиболее значимыми IBAs в горном Крыму являются Крымский заповедник (34563 га), «Ялтинский горно-лесной» (14523 га) и «Карадагский» (2855 га) заповедники. Они составляют каркас природоохранной сети региона.

Кроме инвентаризации важных для птиц участков, основными направлениями работы по программе КОТР являются охрана ключевых орнитологических территорий и мониторинг их состояния. Выявление и последующее сохранение КОТР – один из наиболее эффективных методов территориальной охраны редких видов птиц [4]. В соответствии с концепцией формирования единой природоохранной сети Крыма, заповедники составляют основу этой сети и, связанные друг с другом «экологическими коридорами», призваны обеспечивать экологическую безопасность территориальных комплексов региона [3]. Около половины ключевых орнитологических территорий Крыма расположены в границах заповедников, где ранее осуществлялась государственная охрана и проводились мониторинговые наблюдения по программе «Летопись природы». Однако затем вся эта система была

практически полностью разрушена – статус государственных заповедников был понижен до статуса «региональные природные парки». Например, Крымский заповедник называется сейчас «Комплекс Крым» и т.п. Последнее не предполагает ни ведения летописей природы, ни заповедного режима охраны, ни должного финансирования собственно природоохранной (напр., инспекторской) либо научной работы на этих территориях.

Немаловажной проблемой является определение максимально точных границ КОТР в Крыму. В 1990-х гг. при инвентаризации IBAs в их состав попадали преимущественно уже существующие заповедные объекты, поэтому вопрос об их границах не возник. Но для ряда «комплексных» IBAs, в состав которых согласно их описаниям были включены не только заповедные, но и сопредельные с ними территории, точные границы остались не установленными (напр., Казантипский заповедник, Акташское озеро, Астанинские плавни). Кроме очевидного практического значения этот вопрос имеет определённый политический оттенок, так как наиболее значимые для птиц территории расположены вдоль российско-украинской границы. Это Рамсарские угодья – Каркинитский (Лебяжьи острова) и Джарылгачский заливы; Центральный и, частично, Восточный Сиваш. Кроме того, на сегодняшний день остаётся нерешённым вопрос определения природоохранного статуса и переподчинение объектов природно-заповедного фонда (ПЗФ) Украины в системе особо охраняемых природных территорий (ООПТ) России. Большинство ООПТ Крыма получили региональный статус, но 5 государственных заповедников, среди которых самые крупные (Крымский, Ялтинский, Карадагский), не имеют на сегодняшний день определённого природоохранного статуса. В этой связи проблематичным становится организация мониторинговых работ даже на ВБУ международного значения, в местах концентрации птиц на миграции и зимовках. Вследствие известных политических изменений, в 2014 г. в угодьях крымской части Азово-Черноморского побережья эти работы, ранее осуществлявшиеся сотрудниками одноименной орнитологической станции (г. Мелитополь), были прекращены.

Литература

1. Костин С.Ю., Бескаравайный М.М. Горная система Демерджи в Крыму – территория, важная для сохранения разнообразия птиц // Бранта, 2003. – Вып. 6. – С. 18-24.
2. Микитюк О. IBA території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. – К.: СофАРТ, 1999. – 324 с.
3. Перспективы создания единой природоохранной сети Крыма. – Симферополь: Крымчпредгиз, 2002. – 192 с.
4. Союз охраны птиц России. Программа «Ключевые орнитологические территории России» (Методические разработки). – М., 1999. – 40 с.
5. Численность и размещение гнездящихся околоводных птиц в водно-болотных угодьях Азово-Черноморского побережья Украины. – Мелитополь-Киев, 2000. – 475 с.
6. Important Bird Areas and potential Ramsar Sites in Europe. – Wageningen: BirdLife International, 2001. – 126 р.

КЛЮЧЕВЫЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ

М.Ю. Лупинос, П.Е. Показаньева

Институт биологии, Тюменский государственный университет;
mariya_lupinos@mail.ru

В природоохранной деятельности существует достаточно много подходов к охране животного мира и биоразнообразия в целом. Одна из форм охраны местообитаний животных и растений – это создание особо охраняемых природных территорий (ООПТ). В Российской Федерации есть несколько категорий ООПТ, различающихся режимом охраны и использования: заповедники, заказники, национальные парки, природные парки и памятники природы. Кроме ООПТ, существует особая категория территорий – «ключевая орнитологическая территория» (КОТР).

Ключевая орнитологическая территория – это территория, которая в силу своих биотических, исторических или иных причин служит местом концентрации одного или нескольких видов птиц в период гнездования, линьки, на местах зимовки или отдыха во время миграций. Это наиболее ценные для птиц участки земной или водной поверхности, деградация которых резко отрицательно сказывается на благополучии отдельных популяций [3].

В настоящее время в пределах южной административной части Тюменской области выделено 7 КОТР международного значения, две из которых являются трансграничными с Курганской и Омской областями – «Озеро Чёрное» и «Северная пойма р. Ишим». Суммарная площадь КОТР Тюменской области составляет 205 тыс. га, или около 1,3% территории области [3, 4]. Мониторинговые исследования орнитофауны четырёх КОТР Тюменской области проведены в 2016–2017 гг. в рамках инициативного научного проекта РФФИ мол_а № 16-34-00719 «Оценка состояния биоразнообразия и механизмов устойчивости сообществ птиц в трансграничных угодьях России и Казахстана на территории Западной Сибири». Проведённые исследования позволили получить современные данные о состоянии, численности и распространении 20 редких видов птиц (табл. 1). Информация по некоторым из них представлена ниже.

Чернозобая гагара (*Gavia arctica*) гнездится на всей территории Тюменской области [2, 5, 7, 8]. В лесостепной зоне сравнительно обычная. Птицы чаще всего встречаются на мелководных плёсах оз. Чёрное – в займищах с участками открытой акватории (3–4 ос./км²). Гагары держатся в основном на воде у кромки сплавин. На плёсах же, поросших камышом либо расположенных внутри обширных сплавин, а также на небольших бордюрных озёрах, в том числе находящихся внутри тростниково-осоковых болот, обилие птиц незначительно (0,4–0,9 ос./км²). В августе 2017 г. на оз. Большое Белое

одновременно отмечали небольшие группы птиц, включавших от 5 до 20 молодых и взрослых особей. Вероятно, к этому времени уже началась осенняя кочёвка, и чернозобые гагары перемещались по озеру Б. Белое и близлежащим водоёмам. В последние десятилетия обилие чернозобой гагары на территории региона снижается, поэтому предлагается включить этот вид в Красную книгу Тюменской области с присвоением 3 категории редкости [8].

Луговой лунь (*Circus pygargus*) – редкий вид птиц Тюменской области, встречи с которым из года в год нерегулярны [4, 5, 7, 8]. За время экспедиционных работ зарегистрирован нами лишь однажды: 08.08.2017 г. самец охотился над тростниковых сплавинами и болотами вблизи оз. Чёрное.

Ходуличник (*Himantopus himantopus*) в лесостепных районах Тюменской области – редкая, местами обычная гнездящаяся птица [1, 5, 7, 8]. Мы регистрировали скопления от 2 до 63 ос., состоявших из взрослых и молодых птиц в ювенильном пере. Ходуличники отдыхали на мелководных берегах, сплавинах и песчаных отмелях водоёма совместно с озёрными чайками, шилоклювками и другими куликами [6]. В последнее время наблюдается тенденция восстановления численности ходуличника в регионе.

Черноголовый хохотун (*Larus ichtyaetus*) иногда залетает в южные районы Тюменской области. Однако имеются сведения о гнездовании вида на оз. Чёрное [8]. Обычно черноголовые хохотуны встречаются во второй половине лета – группами по 3–5 ос. на озёрах Тоболо-Ишимской лесостепи [5, 6, 8].

В период наших работ на КОТР черноголовые хохотуны встречены в смешанных поливидовых группах с озёрными чайками, шилоклювками и чегравами на оз. Сиверга и в 2016, и в 2017 гг. Птицы отдыхали на песчаных островах и отмелях озера.

В целом за период проведения мониторинговых работ на 4 ключевых орнитологических территориях юга Тюменской области отмечено порядка 305 видов птиц. Из них 20 видов занесены в Красную книгу региона.

Проблема долговременного сохранения редких видов птиц заключается, прежде всего, в сохранении их местообитаний. В настоящее время из 7 КОТР международного значения в Тюменской области, только 2 находятся под охраной: оз. Большое Белое полностью располагается в пределах Белозёрского федерального заказника и оз. Тундрово частично – в пределах Окунёвского регионального заказника. Местообитания птиц в пределах КОТР, не входящих в состав ООПТ, в любой момент могут оказаться нарушенными в ходе хозяйственной деятельности человека, что в свою очередь приведёт к сокращению численности или исчезновению многих видов птиц. В таблице 1 приведены наиболее широко распространённые факторы, оказывающие негативные влияние на обследованные нами в 2016–2017 гг. КОТР.

Большая часть уже выделенных в Тюменской области КОТР имеют важнейшее значение для птиц в качестве мест гнездования, линьки, зимовки и остановок на пролёте, многие из них попадают под действие международных конвенций и соглашений. Однако их число в регионе невелико, поэтому

необходимо направить усилия на активизацию мониторинга как уже существующих ключевых орнитологических территорий, так и на проведение работ по выявлению новых КОТР в области.

Таблица 1

Обследованные в 2016–2017 гг. ключевые орнитологические территории международного значения в Тюменской области

Название КОТР	Площадь КОТР, га	Редкие виды птиц на КОТР	Основные угрозы для КОТР
Озеро Чёрное	27 400	Красноносый нырок, кудрявый пеликан, большой баклан, большая белая цапля, луговой лунь, орлан-белохвост, большой кроншнеп, серый сорокопут.	Весенняя охота, браконьерство, рыболовный промысел, зарастание озера надводной растительностью.
Озеро Сиверга	7 500	Кудрявый пеликан, пеганка, ходуличник, шилоклювка, большой кроншнеп, черноголовый хохотун, чеграва.	Перевыпас скота, сенокошение, весенняя охота, браконьерство.
Озеро Большое Белое	5 400	Красноносый нырок, лебедь-шипун, савка, кудрявый пеликан, большой баклан, большая белая цапля, большой подорлик, орлан-белохвост, серая куропатка, серый сорокопут.	Браконьерство, весенняя охота, фактор беспокойства.
Озеро Тундрово	2 900	Краснозобая казарка, большая белая цапля, степной лунь, кулик-сорока.	Выпас скота, сенокошение, фактор беспокойства.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках инициативного научного проекта мол_а № 16-34-00719.

Литература

1. Баянов Е.С. Встречи видов, внесённых в Красную книгу Тюменской области // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области. – Тюмень: ТюменНИИгипрогаз, 2013. – С. 17-33.
2. Блинова Т.К., Блинов В.Н. Птицы Южного Зауралья: Лесостепь и степь. – Новосибирск: Наука. Сиб. предприятие РАН, 1997. – Т. 1. Фаунистический обзор и охрана птиц. – 296 с.
3. Гашев С.Н. Тюменская область (южная административная часть) // Ключевые орнитологические территории России. – М.: Союз охраны птиц России, 2006. – Т. 2. – С. 84-90.
4. Красная книга Тюменской области. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2004. – 352 с.
5. Лукинос М.Ю., Мардонова Л.Б., Митропольский М.Г., Показаньев П.Е., Раененко И.М., Шарафутдинов И.Г., Гашев С.Н. // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. – 2016. – Т. 2. – № 4. – С. 33-47.
6. Лукинос М.Ю., Показаньев П.Е., Раененко И.М. Орнитофауна ключевой орнитологической территории Тюменской области «Озеро Сиверга» // Проблемы управления речными бассейнами при освоении Сибири и Арктики в контексте глобального изменения климата планеты в XXI веке:

Сборник докладов XIX Международной научно-практической конференции. Том III. – Тюмень: ТИУ, 2017. – С. 99-105.

7. Митропольский М.Г., Мардонова Л.Б., Шарафутдинов И.Г. Материалы по орнитофауне озёр Тоболо-Ишимской лесостепи Тюменской области // Фауна Урала и Сибири. Региональный фаунистический журнал. – 2015. – № 2. – С. 136-144.

8. Тарасов В.В., Примак И.В. К состоянию видов птиц, включённых в первое издание Красной книги Тюменской области // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области. – Тюмень: ТюменНИИгипрогаз, 2013. – С. 101-124.

О РАСШИРЕНИИ ГРАНИЦ КОТР «ПОЙМА р. ИПУТЬ ОТ УСТЬЯ р. УНЕЧА ДО д. ХОЛЕВИЧИ»

Ю.С. Медведько^{1,2}, С.М. Косенко¹

¹ФГБУ Государственный природный биосферный заповедник «Брянский лес»; e-mail: zapole@bk.ru

²ФГБОУ ВО Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского

Ключевая орнитологическая территория «Пойма р. Ипуть от устья р. Унеча до д. Холевичи» в Брянской области (БР-004) – один из интереснейших участков поймы р. Ипуть в её среднем течении. Она изобилует многочисленными речными протоками, рукавами, затонами и старицами, расположеннымми среди травяных болот и лугов. Первоначально площадь этой КОТР оценивали в 6800 га [2]. Позднее её границы были уточнены, в т.ч. с использованием ГИС-технологий, и площадь КОТР БР-004 составляет на сегодня 8890 га [3].

КОТР присвоен международный статус благодаря тому, что здесь регулярно обитает значительное число **больших веретенников** (*Limosa limosa*). Статус этого вида в Красном списке МСОП оценивается как уязвимый (vulnerable) в глобальном масштабе (по состоянию на 2015 г.; <http://www.iucnredlist.org/details/22693150/1>) и близкий к угрожаемому (near threatened) в Европе (по состоянию на 2015 г.; <http://www.iucnredlist.org/details/22693150/0>). Кроме того, на этой территории регулярно обитает не менее 1% биогеографической популяции **белолобого гуся** (*Anser albifrons*) – одного из видов водоплавающих птиц, образующих скопления.

В 2006–2008 гг., при оформлении паспортов особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Брянской области, в пределах КОТР БР-004 спроектированы два памятника природы – «Великий Берег» (1060 га) в Гордеевском муниципальном районе и «Болонье» (2995 га) в Клинцовском районе [1, 6], охватывающие в общей сложности 3943 га (44,4%) её площади. К сожалению, проектная документация на эти ООПТ так и не была утверждена органами исполнительной власти Брянской области.

При выделении КОТР в середине 1990-х гг. мы старались включать в них, прежде всего, природные территории, не затронутые или мало затронутые хозяйственной деятельностью. Тем не менее, в состав южной части рассматриваемой

КОТР был включён польдер ниже с. Ущерпье, поскольку там формировались скопления прибрежных и околоводных птиц, отмечались крупные стаи большого веретенника.

В 2015 г. наше внимание привлек другой польдер в пойме р. Ипуть, призывающий к КОТР с севера и не входящий в её состав. Он расположен на территории площадью ок. 1080 га между д. Завод Корецкий, пос. Шамры, ур. Знание, ур. Сигор и пос. Медвёдовка в Гордеевском и, частично, Клинцовском районах Брянской области. Здесь среди лугов, полей, зарастающих залежей, хвойных и лиственных лесов простираются травяные и черноольховые болота, а также разливы, сообщающиеся действующими каналами. Несмотря на то, что там сохранилась насосная станция, польдер в настоящее время остаётся затопленным и не используется в проектном режиме.

Обследование этого польдера проводили с апреля по сентябрь в 2015-2017 гг. Всего там отмечены более 100 видов птиц, из которых 9 (лебедь-шипун, серая утка, полевой и луговой луны, серый журавль, малый погоньши, поручейник, турухтан, большой веретенник) занесены в Красную книгу Брянской области [4], а 5 (чёрный аист, беркут, орлан-белохвост, большой кроншнеп, серый сорокопут) – также в Красную книгу России [5]. Ниже приводятся самые важные или интересные находки птиц на польдере.

Черношейная поганка (*Podiceps nigricollis*). Две брачных пары держались на разливах 18.04.2016 г.

Большая белая цапля (*Egretta alba*). Группы и одиночные птицы регулярно встречались на кормёжке. До 10 ос. одновременно встречены 25.9.2015 г.

Чёрный аист (*Ciconia nigra*). Одиночные птицы регулярно кормились на болотах и мелководьях. Стая из 12 ос. поднялась и кружила над польдером 26.07.2015 г. В 2015 г. в Брянской области была низкая успешность гнездования чёрного аиста (наши данные), поэтому мы предполагаем, что на польдере могли кормиться птицы, утратившие потомство.

Лебедь-шипун (*Cygnus olor*). Три разных особи держались на разливах среди зарослей тростника 28.05.2015 г. Ухаживание самца за самкой наблюдали 29.04.2016.

Серая утка (*Anas strepera*). Брачные пары неоднократно встречались в разных местах польдера.

Полевой лунь (*Circus cyaneus*). Одиночный самец пролетал над польдером 28.04.2016 г.

Луговой лунь (*Circus pygargus*). Пара отмечена над польдером 17.04.2016 г.

Беркут (*Aquila chrysaetos*). Молодая птица встречена над разливами 17.04.2016 г.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Взрослую птицу наблюдали высоко над польдером 26.07.2015 г.

Чеглок (*Falco subbuteo*). Одиночная птица охотилась над лугом 17.04.2016 г.

Серый журавль (*Grus grus*). Пролётная стая из 51 ос. кружила над польдером 17.04.2016 г.

Малый погоньши (*Porzana parva*). Токующего самца слышали 29.04.2016 г. на краю мелководья в прибрежном тростнике у защитной дамбы.

Травник (*Tringa totanus*). Брачные пары, а также одиночных особей, в том числе токующих, неоднократно отмечали в разных местах польдера. Общую численность травников, державшихся на польдере в апреле-мае, в 2015 г. мы оцениваем не менее чем в 30 ос. Гнездо с 4 яйцами найдено 28.05.2015 г. на сухом склоне луга, примыкающего к обводнённому кочковатому болоту с выгоревшей растительностью.

Поручейник (*Tringa stagnatilis*). В мае 2015 г. встречался в нескольких местах польдера. Гнездо с 3 яйцами, устроенное в земляной кочке на сухом склоне луга, примыкающего к обводнённому кочковатому болоту с выгоревшей растительностью, найдено 12.05.2015 г. (в 20 м от гнезда травника). При его проверке 28.05.2015 г. в кладке было 4 яйца. Это первый документально подтверждённый случай гнездования вида в Брянской области.

Турухтан (*Philomachus pugnax*). В мае 2015 г. и апреле 2016 г. стаи по несколько десятков особей перелетали с места на место, и останавливались для кормёжки. В 2015 г. регулярно встречался до июля.

Чернозобик (*Calidris alpina*). Одиночная птица держалась на берегу мелководья 11.05.2015 г.

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*). Одна птица встречена 6.09.2015 г. на обмелевшем илистом мелководье.

Большой веретениник (*Limosa limosa*). Регулярно отмечали брачные пары и одиночных особей, в том числе токующих, в разных местах польдера. Весной 2015 г. на польдере за день учитывали в общей сложности до 50 ос. Два пуховых птенца в сопровождении родителей встречены 13.06.2016 г. на грунтовой насыпной дороге посреди разливов и болот.

Белоспинный дятел (*Dendrocopos leucotos*). Одиночная птица отмечена в лиственном лесу 26.09.2015 г.

Серый сорокопут (*Lanius excubitor*). Одиночных птиц неоднократно встречали в разных местах польдера в 2015–2016 гг. Выводок из двух или более особей держался на проводах ЛЭП вдоль дороги к насосной станции 17.6.2017 г.

Обыкновенный ремез (*Remiz pendulinus*). Пара достраивала гнездо на иве у защитной дамбы 17.04.2016 г.

Кроме того, в 2015–2016 гг. в центральной части польдера существовала гнездовая колония **озёрной чайки** (*Larus ridibundus*), рядом с которой гнездились **речная крачка** (*Sterna hirundo*), **шибис** (*Vanellus vanellus*), травник и, возможно, другие кулики.

С учётом значения польдера для поддержания видового разнообразия птиц долины р. Ипуть, а также сохранения отдельных редких и охраняемых видов птиц, особенно тех, для которых КОТР имеет ключевое значение, он достоин включения в состав КОТР. Дороги, проложенные по дамбам обвалования вокруг польдера, делают эту территорию легко доступной для просмотра со стороны р. Ипуть, что может привлечь любителей наблюдений за птицами.

В 2015 г. обследование польдера проводили по проекту «Атлас гнездящихся птиц Европы» при финансовой поддержке Европейского совета по учётам птиц (ЕВСС), Швейцарского института орнитологии (Swiss Ornithological Institute) и швейцарского фонда MAVA.

Литература

1. Екимова О.В. Расположение ООПТ областного значения в Брянской области // Редкие виды растений, животных и грибов особо охраняемых природных территорий Брянской области. Брянск: «Десяточка», 2008. – С. 63-88.
2. Косенко С.М. Пойма р. Ипуть от устья р. Унечи до с. Холевичи // Ключевые орнитологические территории России. Том 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. – М.: Союз охраны птиц России, 2000. – С. 269.
3. Косенко С.М., Кайгородова Е.Ю. Пойма р. Ипуть от устья р. Унечи до д. Холевичи. // Ключевые орнитологические территории России. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. – М.: Союз охраны птиц России, 2009, интернет-карта: <http://www.rbcu.ru/programs/93/>
4. Красная книга Брянской области. – Брянск: РИО БГУ, 2016. – 432 с.
5. Красная книга Российской Федерации (животные). – М.: АСТ, Астrelль, 2001. – 863 с.
6. Федотов Ю.П., Ситникова Е.Ф., Евстигнеев О.И., Кайгородова Е.Ю., Кругликов С.А., Бабанин М.В. Особо охраняемые природные территории Брянской области // Редкие виды растений, животных и грибов особо охраняемых природных территорий Брянской области. – Брянск: «Десяточка», 2008. – С. 5-17.

КЛЮЧЕВЫЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

М.А. Микляева, А.Ю. Околелов, А.С. Окольничева

Мичуринский государственный аграрный университет;
m.miclyeva@yandex.ru

В Тамбовской области сбор данных об орнитофауне и ключевых орнитологических территориях осуществлялся в ходе работ по изучению экологии птиц на антропогенно трансформированных территориях, составлению кадастра позвоночных животных и инвентаризации ООПТ [1, 2, 3]. В области выделено шесть ключевых орнитологических территорий международного значения [7].

Цнинский лесной массив (ТБ-001) – крупнейший лесной массив Тамбовской области, расположенный по правому берегу р. Цны. Важнейшее место гнездования многих редких птиц области, среди которых – белый аист, обыкновенный осоед, змеевяд, кобчик, малая крачка, травник, поручейник, мородунка, серый гусь, филин, длиннохвостая неясыть. Территория в орнитологическом плане недостаточно изучена.

Заворонежский болотно-полевой участок (ТБ-002) – не очень интенсивно используемая для сельскохозяйственных нужд территория площадью ок. 1000 га. Участок служит постоянным местом остановки гусеобразных на весенном пролёте. На гнездовании многочисленен болотный лунь.

Государственный природный заповедник «Воронинский» (ТБ-003) – ООПТ федерального значения, место гнездования многих редких видов хищных птиц: кобчика, орлана-белохвоста, обыкновенного осоеда, змеевяды, филина, белого аиста. Также там гнездятся пары лебедей-кликунов и 2–3 пары лебедей-шипунов [6].

Битюго-Цнинский (ТБ-004) – состоит преимущественно из сельскохозяйственных угодий, пересечённых реками, ручьями, мелководными озерками в западинах, многочисленными небольшими по размеру колками леса и осиновыми кустами. Территория служит местом постоянной остановки гусеобразных во время весенней миграции.

Вороно-Хоперский (ТБ-005) – ограничен реками Ворона и Хопёр. Гнездятся большой подорлик, змеевяд, лебедь-кликун [1]. Во время весеннего пролёта постоянно останавливаются гуси. Встречается дрофа.

Верхневоронежский лесной массив (ЛИ-001) – крупнейший в лесостепной зоне Европейской России массив сосновых лесов, по центру которого протекает р. Воронеж. В период миграций по долине р. Воронежа идёт массовый пролёт водоплавающих и хищных птиц. Отмечено гнездование большого числа лесных, лугово-болотных и околоводных видов.

Перспективными КОТР в области являются следующие участки:

1) Самое большое в области Шушпанское водохранилище («море»), расположенное в Староюрьевском районе на р. Шушпанке – притоке Лесного Воронежа. Там отмечено гнездование серой и рыжей цапель, единичных пар серощёкой поганки. Необходимы дополнительные исследования для уточнения видового состава и численности птиц.

2) Бокинский рыбхоз (в Тамбовском р-не), 4 пруда которого примыкают к южным границам г. Тамбова. Там сформировалась поливодовая колония цапель, в которой в 2014 г. насчитали 42 жилых гнезда серых и 15 гнёзд рыжих цапель, а также отмечены 3 пары белых цапель (найдено 2 гнезда) и 4 особи квакв [4]. Колония расположена в 1,5 км от жилых многоэтажных кварталов и оживлённых автотрасс. Она находится на песчаном полуострове, заросшем ивняком и примыкающими к нему тростниками крепями. Берега прудов служат местом отдыха горожан, в прудах производится любительский лов рыбы.

3) Заказник «Нижневоронинский» в Уваровском и Мучкапском районах, где гнездятся 25–30 пар серых журавлей.

4) Заказник «Хмелино-Кёршенский» в Бондарском и Пичаевском районах, где гнездятся серый журавль и глухарь.

В целом необходима современная ревизия территории области с целью мониторинга уже выявленных КОТР и сбора более подробных данных по численности птиц на потенциальных КОТР, а также оценки значения всех этих участков для сохранения «краснокнижных» видов птиц [5]. В частности, необходимо увеличить площадь КОТР «Верхневоронежский лесной массив» в пределах Мичуринского и Первомайского районов, где отмечено гнездование многих редких видов птиц, численность которых также требует уточнения.

Литература

1. Красная книга Тамбовской области: Животные. – Тамбов: ИЦ «Тамбовполиграфиздат», 2000. – 352 с.
2. Красная книга Тамбовской области: Животные. – Тамбов: ООО «Издательство Юлис», 2012. – 352 с.
3. Позвоночные Тамбовской области: Кадастр / А.Н. Гудина, И.В. Дьяконова, А.В. Емельянов, Г.А. Лада, М.А. Микляева, А.Ю. Околелов, Н.П. Петрова, С.Ф. Сапельников, К.А. Скрылева, Л.Ф. Скрылева, А.С. Соколов, Д.А. Трапезников, В.Н. Яценко. – Тамбов: «Юлис», 2007. – 304 с.
4. Родимцев А.С. Расширение гнездовых ареалов птиц: смешанная колония цаплевых (*Ardeidae*) в окрестностях города Тамбова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – Т. 16. – № 5(1). – Самара, 2014. – С. 494-498.
5. Соколов А.С., Лада Г.А. К фауне наземных позвоночных государственного природного заповедника «Воронинский» // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. – Т. 11. – Вып. 2. – Тамбов, 2006. – С. 149-155.
6. Соколов А.С., Лада Г.А. Особо ценные зоологические территории Тамбовской области // Эколого-фаунистические исследования в Центральном Черноземье и сопредельных территориях: Материалы 2-й региональной конференции. – Липецк, 2000. – С. 34-36.
7. Тамбовская область // Ключевые орнитологические территории России. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. / Под общ. ред. Т.В. Свиридовской – М.: Союз охраны птиц России-2009, интернет-карта: <http://www.rbcu.ru/kotr/tambov.php>

О ПРОБЛЕМАХ СОХРАНЕНИЯ ЛЕСНЫХ МЕСТООБИТАНИЙ РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ НА КОТР «ПСКОВСКО-ЧУДСКОЕ ОЗЕРО И ОКРЕСТНОСТИ»

М.В. Сиденко

ФГБУ «Национальный парк «Себежский»;
msidenko@bk.ru

Ключевая орнитологическая территория «Псковско-Чудское озеро и окрестности» (ПС-001) – место концентрации водоплавающих и околоводных птиц на гнездовании, линьке и пролёте. Это – важный транзитный и остановочный пункт для птиц, использующих Беломорско-Балтийский пролётный путь. В пределах КОТР расположено несколько ценных природных территорий, границы которых перекрываются: Рамсарское водно-болотное угодье «Псковско-Чудская приозёрная низменность» (92,384 тыс. га), государственный природный заказник федерального значения «Ремдовский» (74,712 тыс. га), памятники природы регионального значения «Сороковой бор» (97 га) и «Озёра Велино и Долгое» (255 га).

КОТР «Псковско-Чудское озеро и окрестности» имеет важное значение не только для водоплавающих и околоводных видов, но и для многих редких хищных птиц. Целенаправленное изучение редких хищных птиц на этой КОТР начало мной в 2013 г. Тогда были найдены первые 8 гнёзд скопы, в том числе 6 жилых, и 4 гнезда орлана-белохвоста, из них 3 жилых. С 2014 г. на КОТР ежегодно работает международная группа орнитологов, изучающих хищных птиц. Это члены «Котаклуби» Эстонии – Гуннар Сейн, Урмас Селлис, Юло Вяли, а также российские орнитологи – Василий Пчелинцев, Владимир Фёдоров,

Михаил Шашкин и др. На сегодняшний день площадь КОТР всё ещё обследована не полностью. Но уже очевидно, что благодаря наличию огромного Псковско-Чудского водоёма (четвёртое по площади озеро в Европе), многочисленных рек и озёр, сочетанию обширных болот и лесов на этой территории сложились очень благоприятные условия для обитания редких видов хищных птиц. По неполным предварительным данным, здесь гнездятся более 30 пар скоп, более 20 пар орланов-белохвостов, не менее 3 пар беркутов. На КОТР сформировалась одна из самых крупных на северо-западе России естественных гнездовых группировок скопы и орлана-белохвоста.

Псковская область относится к лесным регионам, где ведутся интенсивные лесозаготовки. Лесозаготовительные работы проводятся и на КОТР ПС-001. Огромные площади леса в пределах этой КОТР находятся в частной аренде, а важные природоохранные участки леса до недавнего времени формально числились в категории «эксплуатационные леса». В аренду с целью лесозаготовок были отданы даже леса в границах ООПТ федерального значения – ГПЗ «Ремдовский», охрана которого с 03.03.2011 г. возложена на национальный парк «Себежский». Это произошло из-за того, что своевременно не было изменено целевое назначение лесов заказника: по факту это – защитные леса, а на бумаге до 2017 г. они числились как эксплуатационные. По нашим оценкам, на сегодняшний день в частной аренде оказалось не менее 70% лесов заказника. В 2014 г. вступило в силу решение Верховного суда РФ от 08.10.2014 г., признающее недействующим Положение о государственном природном заказнике «Ремдовский» от 16.10.1998 г. – в связи с нарушением порядка введения в действие данного нормативного акта. Сразу же после этого, в 2014 и 2015 гг., арендаторы предприняли две попытки начать выборочные рубки на территории ГПЗ «Ремдовский» [3]. Обе эти попытки пресечены инспекторами наципарка «Себежский», по одному из дел арендатору предъявлен иск на сумму около 1,5 млн. рублей. В настоящее время деятельность ГПЗ «Ремдовский» регламентируется новым Положением, утверждённым приказом Минприроды № 62 от 02.03.2016 г., согласно которому заготовка древесины на территории заказника запрещена, за исключением заготовки древесины гражданами для собственных нужд на специально отведённых участках. Таким образом, для заказника проблема рубок решена.

Значительно хуже обстоят дела за пределами территории ГПЗ «Ремдовский», охватывающего 81% площади водно-болотного угодья «Псковско-Чудская приозёрная низменность». Остальные 19% (17672 га) этого Рамсарского угодья, входящие также в границы КОТР, фактически никем не охраняются, поэтому состояние этой территории до недавнего времени вызывало серьёзную озабоченность. Там арендаторами проводились сплошные лесные рубки, в том числе по самому краю болотных массивов. В частности, рубки осуществлялись по краю болотного массива «Чистый мох», южная часть которого входит в состав заказника «Ремдовский». В пределах этого болота располагаются гнездовые участки нескольких пар скопы, орлана-белохвоста и одной пары

беркута. При лесохозяйственной деятельности вырубались исконные места обитания этих редких видов птиц. Подробный материал об этом опубликован в интернете [4, 5].

В 2014 г., согласно Проекту освоения лесов и условиям договора аренды от 22.07.2008 г. № 15, арендатором ООО «Бриг» произведена сплошная рубка спелых и перестойных насаждений на площади 5,7 га в 170 м от края болотного массива «Чистый мох» (квартал 75, выдел 13 Полновского участкового лесничества КУ «Гдовское лесничество») и рядом с ней – выборочная рубка 80 наиболее крупных сосен по самому краю болота в том месте, где несколько лет назад гнездился орлан-белохвост (в т.ч. в 15 м от известного гнезда); сплошная рубка на площади около 5 га осуществлена также по краю болотного массива «Чистый мох» в 8 выделе 76 квартала Полновского участкового лесничества КУ «Гдовское лесничество». Эти рубки произведены несмотря на то, что болотный массив «Чистый мох» включён в перечень 20 участков Рамсарского угодья, требующих дополнительной охраны – в соответствии с менеджмент-планом Рамсарского водно-болотного угодья «Псковско-Чудская приозёрная низменность», разработанным на 2004–2008 гг. [1].

Следует подчеркнуть, что договор аренды этого лесного участка для заготовки древесины был заключён между арендатором ООО «Бриг» и Государственным комитетом Псковской области по природопользованию и охране окружающей среды (далее Госкомитет) несмотря на тот факт, что эта территория уже много лет является природоохранной территорией международного значения – официально утверждённым Рамсарским водно-болотным угодьем, Положение о котором утверждено 18.07.1996 г. [2]. Планируя сдать в аренду лесные участки водно-болотного угодья, Госкомитет не инициировал исследования по выявлению мест гнездования редких видов на выделяемой под рубки территории и, как следствие, особо защитные участки леса в местах гнездования редких хищных птиц не были выделены. В результате под угрозой уничтожения оказались места обитания скопы, орлана-белохвоста, беркута – видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации.

По результатам наших натурных обследований территории, 09.11.2015 г. в Псковскую природоохранную межрайонную прокуратуру было направлено обращение о сплошных рубках на ВБУ международного уровня и выборочных рубках в местах гнездования редких видов птиц – по самому краю болотного массива «Чистый мох». Однако, по мнению прокуратуры, лесные рубки на территории ВБУ международного значения были законными. Ответ прокуратуры от 17.12.2015 г. включал следующие аргументы: «... Нарушений закона при осуществлении рубки не установлено... При данных обстоятельствах оснований для принятия мер прокурорского реагирования в настоящее время не имеется», т.к. «в настоящее время по действующей лесоустроительной документации Ов границах исследуемых охраняемых территорий леса являются эксплуатационными... Правовой режим водоохраных зон и прибрежных полос регулируется ст. 65 Водного кодекса РФ, который не устанавливает

водоохранную зону и прибрежную защитную полосу вокруг болот... В соответствии с пунктом 41 статьи 81 Лесного кодекса РФ, пунктами 5.4.4 и 5.4.12 Положения о Федеральном агентстве лесного хозяйства, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 23.09.2010 г. № 736, отнесение лесов к защитным и эксплуатационным лесам, а также установление и изменение их границ, обеспечение проектирования защитных лесов являются полномочиями Рослесхоза. Надзор за выполнением законодательства указанным федеральным органом природоохранная прокуратура не осуществляет». Ни Росприроднадзор по Псковской области, ни Минприроды России также не нашли никаких нарушений в производимых сплошных рубках на территории официально утверждённого Рамсарского угодья при последующих обращениях в эти инстанции в 2016 г. И только к концу 2017 г. из личной беседы с сотрудником Госкомитета, нам стало известно о том, что леса этого Рамсарского ВБУ наконец-то переведены в категорию «защитные леса», а это означает, что сплошных рубок на этой территории больше не будет [6].

Всё ещё весьма тревожна ситуация на территории, расположенной южнее заказника «Ремдовский». Там в аренде для заготовки древесины оказались участки островных лесов среди болот на восточном побережье Псковского озера – типичные и одни из наиболее ценных гнездовых местообитаний скопы, орлана-белохвоста и беркута. В 2016 г. наши коллеги из Эстонии выявили в этих местах 9 жилых гнёзд скопы, орлана-белохвоста и беркута. Сопоставление координат выявленных гнёзд с квартальной сетью КУ «Псковское лесничество» показало, что гнёзда 1 пары скопы, 3 пары орлана-белохвоста и 1 пары беркута совпадают с теми выделами, где проектом освоения лесов ООО «Лес-Вит» намечено проведение заготовки древесины в форме сплошных рубок. Национальным парком «Себежский» 06.03.2017 г. в Госкомитет направлено ходатайство о выделении особо защитных участков леса (далее ОЗУ) в местах гнездования редких видов птиц. В настоящее время на этой территории проводятся лесоустроительные работы, в ходе которых вокруг гнёзд должны быть выделены ОЗУ. На момент написания настоящей статьи эти работы не были завершены, но арендатор был предупреждён специалистами нацпарка об ответственности за причинение вреда гнездовым участкам редких птиц.

Интенсивные рубки ведутся и севернее заказника «Ремдовский» – на восточном берегу Чудского озера, к северу от р. Желча. В 2015–2016 г. по заданию главы администрации Гдовского района Псковской области сотрудниками национального парка «Себежский» проведено натурное обследование этой территории, подготовлено научное обоснование для создания здесь комплексного (ландшафтного) заказника регионального значения. Рассмотрев материалы комплексных исследований, проведённых на этой территории, Госкомитет в письме 12.04.2017 г. сообщил нацпарку «Себежский», что «...при создании регионального комплексного заказника дальнейшее его содержание повлечёт значительное увеличение расходной части областного бюджета. Законом Псковской области от 26.12.2016 г. № 136 «Об областном бюджете

на 2017 год и плановый период 2018 и 2019 годов» денежных средств, необходимых для создания ООПТ, в том числе и изготовление землеустроительной документации не предусмотрено».

Между тем на участках к северу от р. Желча в 2015–2016 гг. выявлены 9 гнёзд скопы и 2 гнезда орлана-белохвоста. По сообщению Госкомитета, лесохозяйственная деятельность этим гнёздам не угрожает. По результатам полевых исследований 2017 г., в Госкомитет отправлены координаты ещё 8 гнёзд скопы и 5 гнезд орлана-белохвоста, обнаруженных на этой территории, с просьбой обеспечить охрану выявленных гнёзд путём выделения ОЗУ и введения запрета на проведение хозяйственных работ в гнездовой период в радиусе не менее 500 м вокруг гнёзд редких видов птиц. Однако согласно ст. 68 Лесного кодекса РФ оказалось, что проектирование особо защитных участков и установление их границ осуществляется при лесоустройстве. Лесоустройство же КУ «Гдовское лесничество», где находятся выявленные в 2017 г. гнёзда, уже проведено в 2016 г. Как в этом случае будут выделяться ОЗУ вокруг вновь найденных гнёзд, непонятно, поэтому вопрос с установлением их границ пока остаётся открытым.

В ситуации, когда создание регионального заказника невозможно, выходом могло бы стать создание на этой территории лесопаркового зелёного пояса с ограниченным режимом лесопользования в соответствии с п. 2 ст. 62 «Создание лесопаркового зелёного пояса» Федерального закона от 03.07.2016 г. № 353-ФЗ. Глава сельского поселения «Спининская волость» 25.08.2017 г. обратился в Общественную палату Псковской области с предложением о создании такого зелёного пояса, простирающегося на 20 км по восточному побережью Чудского озера полосой от 5 до 10 км шириной, целиком в границах КОТР. Во время состоявшихся 20.11.2017 г. общественных слушаний члены Общественной палаты эту инициативу поддержали. Её дальнейшую судьбу будут решать депутаты Псковской области.

Таким образом, в последнее время ситуация с лесопользованием и сохранением гнездовых местообитаний редких видов птиц на КОТР «Псковско-Чудское озеро и окрестности» стала меняться к лучшему. Вырубка леса на гнездовых участках обитающих в пределах КОТР крупных редких хищных птиц, в том числе на официально утверждённых ООПТ и Рамсарском ВБУ, – одна из самых больших угроз для них. В настоящее время можно выделить несколько узловых моментов, требующих дальнейшего решения:

1) КОТР – не имеют официального статуса ООПТ, что не позволяет переводить леса этих территорий в категорию «защитные леса на ООПТ», где сплошные рубки запрещены;

2) на некоторых ООПТ, даже федерального уровня, в нарушение действующего Российского законодательства леса числятся в категории эксплуатационных, что позволяет местным лесничествам сдавать их в аренду под лесозаготовки;

3) механизмы выделения ОЗУ вокруг гнёзд, найденных после того, как лесоустройство на том или ином участке было завершено, и процедура внесения

соответствующих изменений в лесохозяйственный регламент и проект освоения лесов не проработаны. Последнее по-прежнему не снимает угрозу уничтожения даже уже выявленных специалистами гнёзд редких видов птиц, попадающих в зоны рубок.

Литература

1. Менеджмент-план рамсарского водно-болотного угодья «Псковско-Чудская приозёрная низменность» (2004–2008) / Сост.: Мусатов В.Ю., Фетисов С.А. – Псков: ПГПИ, 2003. – 74 с.
2. Рамсарское водно-болотное угодье «Псковско-Чудская приозёрная низменность» (Псковские особо охраняемые природные территории федерального значения. Вып. 2 / Под ред. В.Ю. Мусатова и С.А. Фетисова. – Псков: АНО «Логос», 2006. – 373 с.
3. Сиденко М.В. Лесорубы вырубают заповедные леса Псковской области. Запись от 26.10.2015 [Электронный ресурс]: URL: <https://marisidenko.livejournal.com/23212.html> (дата обращения: 23.11.2017).
4. Сиденко М.В. Как вырубают лес в Рамсарском водно-болотном угодье «Псковско-Чудская приозёрная низменность». Запись от 09.11.2015 [Электронный ресурс]: URL: <https://marisidenko.livejournal.com/24685.html> (дата обращения: 23.11.2017).
5. Сиденко М.В. Кто уничтожает заповедную природу Псковской области? Запись от 31.12.2015 [Электронный ресурс]: URL: <https://marisidenko.livejournal.com/25453.html> (дата обращения: 23.11.2017).
6. Сиденко М.В. Сплошных рубок в Рамсарском водно-болотном угодье больше не будет!!! Запись от 22.11.2017 [Электронный ресурс]: URL: <https://marisidenko.livejournal.com/27174.html> (дата обращения: 23.11.2017).

КОТР МЕЖДУНАРОДНОГО ЗНАЧЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОСНОВА СОЗДАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ООПТ

С.А. Соловьёв

Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского;
Тувинский государственный университет;
solov_sa@mail.ru

Во второе издание Красной книги Омской области внесены 95 видов редких и исчезающих птиц региона: чернозобая гагара, серощёкая и малая поганки, кудрявый и розовый пеликаны, большая белая цапля, малая выпь, чёрный аист, обыкновенный фламинго, чёрная и краснозобая казарки, лебеди – шипун, кликун и малый, пискулька, огарь, пеганка, красноносый и белоглазый нырки, савка, скопа, беркут, могильник, степной орёл, большой подорлик, курганник, обыкновенный осоед, орлан-белохвост, степной лунь, чёрный гриф, кречет, балобан, сапсан, дербник, чеглок, кобчик, степная пустельга, серая куропатка, стерх, чёрный и серый журавли, красавка, коростель, камышница, дрофа, стрепет, дрофа-красотка, авдотка, кречётка, ходуличник, шилоклювка, кулик-сорока, большой улит, лесной дупель, большой, тонкоклювый и средний кроншнепы, большой веретенник, азиатский бесксовидный веретенник, степная тиркушка, черноголовый хохотун, малая крачка, чеграва, филин, белая сова, ястребиная сова, домовый, мохноногий и воробышний сычи, сплюшка,

бородатая неясность, сизоворонка, обыкновенный зимородок, золотистая щурка, удод, желна, чёрный, белокрылый и рогатый жаворонки, зелёный, полевой и степной коньки, серый и чернолобый сорокопуты, обыкновенный соловей, синехвостка, усатая синица, певчий сверчок, вертлявая камышевка, черноголовая славка, желтоголовый королёк, пёстрый дрозд, щур, обыкновенный клёст и урагус [3]. Природоохранные статусы этих видов различны и, как следствие, оценка состояния их популяций в Омской области приводится с разной степенью полноты и подробности. Основные причины сокращения численности большинства «краснокнижных» видов птиц Омской области сводятся к беспокойству в местах гнездования, браконьерскому отстрелу и изъятию птенцов из гнёзд, разорению гнёзд, загрязнению водоёмов, потере мест гнездования в результате их разрушения и уничтожения. Приоритетными мерами охраны редких и исчезающих птиц Омской области в настоящий период являются сохранение и грамотное управление водно-болотными угодьями, а также развитие сети ООПТ на базе выделенных в этом регионе ключевых орнитологических территорий России международного значения (КОТР) [2].

Выявление и анализ состояния КОТР эффективно осуществлялись Союзом охраны птиц России в европейской части РФ, а в начале XXI в. и в Западной Сибири [1, 2]. Известно, что в условиях современных экономических отношений в России произошла практически полная смена собственников земель. Новые хозяйствующие субъекты кардинально изменили назначение и характер использования многих угодий, в том числе располагающихся в пределах ООПТ. В советское время к особо охраняемым природным территориям в Омской области относились 132 объекта общей площадью 816 тыс. га, или 5,8 % территории этой области во второй половине XX в. [4].

Проведённая В.В. Якименко, В.В. Морозовым и С.А. Соловьёвым в Омской области в 2000–2001 гг. работа по программе «Ключевые орнитологические территории России» позволила сформировать «каркас» для создания новой качественной сети ООПТ этого региона в условиях новой экономической политики в России. Всего в Омской области выделено 12 КОТР международного значения (IBA), две из которых являются трансграничными с Тюменской («Северная пойма реки Ишим») и Новосибирской («Курумбельская степь») областями [2]. Общая площадь этих и 10 других КОТР международного значения, расположенных в пределах Омской области, составляет 607 тыс. га, или 4,3% площади области [2]. Материалы, собранные по международным КОТР, а также по выявленным в Омской области КОТР регионального ранга, стали основой для последующей работы по развитию сети ООПТ в регионе. По состоянию на 31 декабря 2016 г. в Омской области насчитывается 28 ООПТ общей площадью ок. 849,458 тыс. га, что составляет 6,02% её площади [5].

В том числе, в начале XXI столетия в Омской области на базе КОТР международного значения вновь созданы или возобновили охраняемый статус, после уточнения их границ и утверждения новых положений, несколько заказников регионального значения: «Степной» (2017 г. создания, площадь 75 тыс. га),

в состав которого вошли 75 тыс. га из 112,33 тыс. га КОТР ОМ-016 «Курумбельская степь»; «Баировский» (2017 г., 57 тыс. га), в который полностью вошла КОТР ОМ-017 «Урочище Нефедьево и озеро Чистогай» (13,4 тыс. га); «Килемый» (2005 г., 129,465 тыс. га) полностью охвативший КОТР ОМ-018 «Болото Килемое» (111,8 тыс. га); «Озеро Эбейты» (2012 г., 10 тыс. га) и «Амринская балка» (2012 г., 460 га), включившие ок. 10 тыс. га и 460 га из 21,4 тыс. га КОТР ОМ-015 «Озеро Эбейты», соответственно; «Пеликаны острова» (2013 г., 250 га), охватившие 250 га водной акватории КОТР ОМ-004 «Озеро Салтаем-Тенис» (52,2 тыс. га).

При создании многих других ООПТ регионального значения в лесостепной зоне и подтайских лесах лесной зоны Омской области учтены результаты нашей работы по выявлению ключевых орнитологических территорий федерального значения. Заказники «Лесостепной» (2013 г., 57,906 тыс. га), «Надеждинский» (2013 г., 30,447 тыс. га), «Высокий увал» (2013 г., 33,779 тыс. га), «Приграничный» (2013 г., 69,71 тыс. га), «Озеро Ленёво» (2013 г., 125 га), «Лузинская дача» (2012 г., 30,4 тыс. га), «Аллапы» (2005 г., 118,37 тыс. га) и «Заозёрный» (2005 г., 233,4 тыс. га) спроектированы на базе следующих КОТР: «Озеро Ачикуль», «Озерная система Интенис-Тобол-Кушлы и Озеро Интенис», «Яровское болото», «Крупное пойменное озеро Больше-Мурлы», «Цепь солёных озёр бывшей поймы реки Камышловки», «Верхнеошский северолесостепной участок», «Кабурлинская лесостепь», «Кабырдакская лесостепь», «Каразюкский озёрно-болотный комплекс», «Озеро Больше-Митькино» и «Мангутский лесостепной».

Перспективными для дальнейшей совместной работы Омского отделения СОПР с Министерством природных ресурсов и экологии Омской области по созданию ООПТ регионального значения в лесной зоне региона остаются ещё не охваченные режимом охраны площади КОТР международного значения «Северная пойма реки Ишим», «Озеро Буслы», «Пойма реки Туй» и Озёрно-болотный комплекс «Секетово-Рахтово-Артево»; в северной лесостепи – «Озеро Куртайлы»; в граничной с Казахстаном долине реки Иртыш – «Протока Сибирская (пойма р. Иртыш)» и в северной степи «Озеро Алабота с прилегающими лугами».

Литература

1. Ключевые орнитологические территории России. Том. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. Под ред. Т.В. Свиридовской, В.А. Зубакина. – М.: Союз охраны птиц России, 2000. – 702 с.
2. Ключевые орнитологические территории России. Том. 2. Ключевые орнитологические территории международного значения в Западной Сибири. Под ред. С.А. Букреева. – М.: Союз охраны птиц России, 2006. – 334 с.
3. Красная книга Омской области. – Омск, Изд-во ОмГПУ, 2015. – 636 с.
4. Природа и природопользование Омского Прииртышья. Земля, на которой мы живём. – Омск, 2002. – 576 с.
5. Доклад об экологической ситуации в Омской области за 2016 год / Министерство природных ресурсов и экологии Омской области. – Омск: ООО «Омскбланкиздат», 2017. – 318 с.

РЕДКИЕ ВИДЫ ПТИЦ НА КОТР «МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК И ПРИЛЕГАЮЩИЕ К НЕМУ ТЕРРИТОРИИ»

С.Н. Спиридонов¹, Г.Ф. Гришуткин²

¹Мордовский государственный педагогический институт;

alcedo@rambler.ru

²Национальный парк «Смолинский»

Из 9 КОТР международного значения, выявленных в Мордовии, важнейшее значение для сохранения птиц имеет одна из старейших ООПТ России – Мордовский заповедник. В 1935 г. Постановлением ЦИК и СНК Мордовской АССР (№ 4 от 16/11-1935) был создан Мордовский государственный полный комплексный заповедник «Саровские леса». В этом Постановлении подаётся прошение во ВЦИК РСФСР о включении вновь созданного заповедника в сеть полных заповедников общегосударственного значения. Постановлением ВЦИК и СНК РСФСР от 5 марта 1936 г. в восточной части Красно-Мокшанского Леспромхоза был образован Мордовский государственный лесной заповедник [1]. КОТР «Мордовский государственный заповедник и прилегающие к нему территории» (МР-001) расположена в Темниковском районе на площади 32162 га. Основные типы представленных там местообитаний – широколиственные (48%), хвойные (41%) и пойменные (11%) леса [3]. Лесные участки, в основном сосновые, существенно пострадали от пожаров в 2010 г.

До 2011 г. вокруг заповедника существовала охранная зона, которую в последующем упразднили, а на её территории организовали несколько частных охотничьих хозяйств, имеющих общие границы с заповедником. В настоящее время на территории бывшей охранной зоны заповедника значителен фактор беспокойства, осуществляется бесконтрольный вылов рыбы ставными сетями, проводятся коммерческие охоты, отмечены случаи браконьерства, в том числе и в гнездовой период. Реальная охрана животных осуществляется только на территории заповедника силами штатных сотрудников охраны. В настоящем сообщении рассматривается состояние (на конец 2017 г.) некоторых редких видов птиц, внесённых в региональную Красную книгу, которые обитают на КОТР МР-001 и сопредельных с ней территориях.

Чёрный аист (*Ciconia nigra*). Очень редкий залётный, возможно гнездящийся вид. До 1978 г. было известно одно гнездо в западной части заповедника в пойме р. Мокша близ «Пуштинских» озёр и на р. Чёрной. В последующем очень редко отмечали одиночных птиц, но с начала 2010-х гг. встречи участились. В конце июля 2015 г. рыбаки встретили двух птиц в 1 км от юго-западных границ заповедника в пойме р. Мокша. В 2016 г. птиц наблюдали в юго-западной части заповедника и на бывшем кордоне Жегаловский; в 2017 г. – на «Таратинской поляне» и в 2-х км севернее п. Пушта. По сведениям местных

жителей, чёрных аистов отмечали также на р. Ужовка в Теньгушевском районе, где не исключено их гнездование (в 3–4 км западнее КОТР МР-001).

Лебедь-шипун (*Cygnus olor*). Залётный вид. Впервые отмечен в августе 1988 г. – 4 птицы на прудах торфяных карьеров у с. Большое Татарское Караево Темниковского района, где с тех пор отмечается практически ежегодно. Встречаются как одиночные особи, так и небольшие группы птиц.

Красноголовый нырок (*Aythya ferina*). Редкий гнездящийся и обычный пролётный вид. Во время миграций в пойме р. Мокши отмечается ежегодно; держится обособленными стайками в 10–20 особей. До 2010-х гг. в гнездовое время встречали лишь одиночных птиц, в последние годы отмечен на гнездовании. Первый факт гнездования на территории бывшей охранной зоны заповедника зарегистрирован в 2013 г., когда встретили самку с выводком. В дальнейшем там же 1–3 пары размножались ежегодно.

Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*). Очень редкий гнездящийся и редкий пролётный вид. Отмечается на осеннем и весеннем пролёте. На озёрах в пределах КОТР встречается в период миграций, но в гнездовое время вид там редок. Основное место обитания вида вблизи КОТР – разработанные торфяные карьеры у с. Большое Татарское Караево. На карьерах брачное поведение хохлатых чернетей стали отмечать с 2010-х гг., первые наблюдения самок с утятами датируются 2015 г.

Змеевяд (*Circaetus gallicus*). Очень редкий, вероятно гнездящийся вид. Отмечается ежегодно, преимущественно в западной части заповедника. Охотничьи участки расположены на лесных опушках, болотах, прилегающих к заповеднику лугах. Численность составляет 1–2 пары.

Орёл-карлик (*Hieraetus repitatus*). Редкий гнездящийся вид. Впервые был отмечен в заповеднике И.Д. Щербаковым в 1954 г. около п. Пушта. В середине 1990-х гг. в заповеднике зарегистрированы 2 пары и найдено одно гнездо. С 2005 г. птицы встречаются ежегодно в западной и южной части заповедника. В настоящее время на КОТР МР-001 вероятно гнездятся 3–5 пар, участки которых расположены в районе кордонов Подрубный и Таратинский, озёр Инорка и Вальза, севернее с. Сафоновка.

Большой подорлик (*Aquila clanga*). Редкий гнездящийся вид. В 1936 г. был «довольно обычной птицей» заповедника [2]; в конце 1980-х гг. 2 пары гнездились в его юго-западной части. В 2010-х гг. неоднократно отмечался севернее п. Романовский Темниковского района у западной границы заповедника и в его юго-западной части – близ озёр Вальза и Инорка. В 2017 г. одиночных птиц видели над оз. Таратинское и оз. Кочеулово, в пойме р. Сатис северо-западнее 299 кв., над полем южнее 430 кв. заповедника, в пойме р. Сатис северо-западнее 299 кв., над полем южнее 430 кв. заповедника. Вероятно гнездование 2–3 пар на КОТР. Регулярно в гнездовой период птиц отмечали также в 3 км западнее заповедника и в 6 км южнее (близ с. Чумартово).

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Очень редкий гнездящийся вид. С 2005 г. в юго-западной части заповедника около оз. Сумежное ежегодно

гнездится одна пара, у которой в разные годы поднимались на крыло по 1–2 птенца. С 2013 г. сосна, на которой было гнездо, стала подсыхать. С 2016 г. птицы перестали гнездиться на этой сосне и построили новое гнездо в 500 м от прежнего, в котором размножались и в 2017 г.

Гаршнеп (*Lymnospytes minimus*). Очень редкий пролётный вид. В Мордовском заповеднике была известна одна встреча в октябре 1968 г. До 2014 г. вид более не отмечали – вероятно, из-за поздних сроков его осеннего пролёта и большой скрытности, а также приуроченности к мелководным заболоченным и грязевым участкам, где исследования проводили редко. Проведенные в 2014–2015 гг. ночные отловы вальдшнепа и других куликов показали, что гаршнеп на осенном пролёте встречается ежегодно, придерживаясь грязевых участков по берегам озёр и небольших луж.

Воробьиный сычик (*Glaucidium passerinum*). Малочисленный пролётный и зимующий вид. На территории заповедника впервые отмечен Е.С. Птушенко (1938), который неоднократно наблюдал этого сычика в летне-осенний период 1936 г. Позднее вид нерегулярно отмечали осенью и зимой. В архиве заповедника есть упоминания о находках зимних кладовых воробьиного сыча (карточка заповедника). С 1986 по 1995 гг. сычика неоднократно встречали в позднеосенний и зимний период. В 2017 г. в начале августа и в сентябре на оз. Пичерки встречали выводок. В конце сентября крики сычей отмечали также в 448 и 433 кварталах заповедника.

Серая неясыть (*Strix aluco*). Малочисленный гнездящийся вид. Практически все встречи приурочены к западной части заповедника, где есть участки смешанных и широколиственных лесов. В 1980-х гг. отмечали до 5 пар/1000 га в гнездовой период, в настоящее время численность вида значительно снизилась. В последние 10 лет птиц не ежегодно встречали около п. Пушта, в окрестностях озёр Инерка и Пичерки, на Павловском кордоне. В 2017 г. выводки встречены близ кордона Таратинский и на оз. Пичерки. Крики птиц отмечены на Инерском кордоне, в п. Пушта. Вид рекомендован к внесению в новое издание Красной книги Мордовии.

Средний пёстрый дятел (*Dendrocopos medius*). Очень редкий гнездящийся вид. В 2014 г. отмечен в заповеднике впервые – в приручьевом участке смешанного леса южной части заповедника, дупло найдено в осине. Необходим поиск новых местообитаний в западной части КОТР – в районе озёр Таратино, Пичерки и Инерка, где имеются большие площади дубовых лесов. Вид рекомендован к внесению в новое издание Красной книги Мордовии.

Серый сорокопут (*Lanius excubitor*). Очень редкий возможно гнездящийся вид. Е.С. Птушенко [2] в начале осени 1936 г. наблюдал выводок из 3 птиц в современной западной части КОТР. Позднее часто встречались одиночные птицы, преимущественно в осенне-зимний период. В гнездовое время отмечали только на двух участках западной части КОТР. В 2017 г. отмечены 4 выводка. Три из них – на гарях 330, 301 кв. заповедника и один – на северной окраине п. Романовский.

Литература

1. Варгот Е.В., Силаева Т.Б., Ручин А.Б., Кузнецов В.А., Хапугин А.А., Лапшин А.С., Спиридонов С.Н., Письмаркина Е.В., Гришуткин Г.Ф., Чугунов Г.Г., Артаев О.Н., Гришуткин О.Г., Лобачёв Е.А., Лукиянов С.В., Андрейчев А.В. Сеть особо охраняемых природных территорий Республики Мордовия и рекомендации к её оптимизации // Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П.Г. Смидовича. – Вып. 15. – Саранск; Пушта, 2015. – С. 3-68.

2. Птушенко Е.С. Материалы к познанию птиц Мордовского заповедника // Фауна Мордовского государственного заповедника им. П.Г. Смидовича. Научные результаты зоологической экспедиции под руководством профессора С.С. Турова в 1936 г. – М., 1938. – С. 41-106.

3. Республика Мордовия // Ключевые орнитологические территории России. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. / Под общ. ред. Т.В. Свиридовской – М.: Союз охраны птиц России–2009, интернет-карта: <http://www.rbcu.ru/kotr/mordov.php>

3. Изучение и охрана птиц в заповедниках, национальных парках и других ООПТ

РАЗМНОЖЕНИЕ ПТИЦ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА: ВЛИЯНИЕ ПОГОДНЫХ АНОМАЛИЙ ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИХ СЕЗОНОВ ТЕКУЩЕГО СТОЛЕТИЯ

П.Д. Венгеров

Воронежский государственный природный биосферный заповедник им. В.М. Пескова;
pvengerov@yandex.ru

Анализ данных метеонаблюдений, проводящихся в Воронежском заповеднике с 1932 г., показал наличие трендов роста среднесуточной температуры воздуха в марте и апреле. В XXI веке участились случаи прихода необычайно ранней весны, её наступление сдвинулось с конца марта на начало этого месяца или на конец февраля [1, 2, 4].

Дальнейшее развитие событий идёт двумя основными путями. В первом варианте рост температур продолжается, весенний сезон сокращается и быстро наступает фенологическое лето. Возвраты холодов отсутствуют или они непродолжительны и происходят в начале весны. Во втором варианте нарастание положительных температур умеренное, возврат холодов, порой сильных, наблюдается не только в марте, но и во второй половине апреля, низкой температурой могут отличаться май и первая половина июня.

Преждевременный приход весны нередко провоцирует не только ранний прилёт, но и раннее начало размножения как оседлых, так и перелётных птиц. Дата откладки первого яйца у исследуемых видов – певчий дрозд, зяблик, мухоловка-пеструшка, большая синица, черноголовая славка, пищуха, чибис, лысуха, ушастая сова, осоед, канюк и др. – смещается на срок от 10 до 20 и более дней (материалы 30-летних наблюдений автора). В условиях продолжающейся тёплой весны в размножение быстро вовлекается основная часть популяции, в связи с чем сильно сокращается период между началом и пиком откладки яиц. Может происходить увеличение продуктивности размножения за счёт всех или части её компонентов: величины кладки, успешности размножения, числа выводков за сезон, что зарегистрировано у певчего дрозда, зяблика, мухоловки-пеструшки [1–6].

Менее благоприятная ситуация складывается при ранней, но затяжной и холодной весне. Иногда случаются сильные поздние снегопады на фоне низкой температуры, когда птицы уже приступили к размножению (например, 19 апреля 2017 г.). Последствия такой аномалии могут быть неодинаковыми как для разных видов, так и для разных особей внутри одного вида. Откладка

яиц прерывается, неполные кладки птицы бросают, а полные продолжают насиживать и во многих случаях они сохраняются (отмечено у ушастой совы, чибиса, певчего дрозда, зеленушки и др.).

Повышенные температуры в феврале и марте могут компенсироваться относительно низкими температурами в мае и начале июня. Это оказывает негативное влияние на размножение поздно гнездящихся видов. Снижается величина кладки, уменьшаются размеры яиц, сильно возрастает эмбриональная смертность. Нередко оказываются неоплодотворенными или гибнут эмбрионы во всех яйцах кладки, но самки их насиживают длительное время и только потом бросают, что уменьшает их шансы на повторное размножение.

Есть аномалии и в количестве осадков. Небывало сильные дожди в конце апреля и начале мая 2016 г. вызвали сильный подъём уровня воды в р. Усманка, когда уже цвела черёмуха, и началось размножение у птиц, гнездящихся невысоко от земли. Паводок напоминал весеннее половодье, которое в норме происходит на месяц раньше. Затопленными оказались пологие берега и кобылы ольхи, где размещают гнёзда кряква, дрозды (чёрный, певчий, белобровик), белая трясогузка, зарянка и др. Нет сомнения, что многие из них погибли.

Вместе с тем большое количество осадков создает благоприятные условия для размножения водных и околоводных птиц, гнездящихся в сельскохозяйственных угодьях. На водоразделах заполняются водой все мелкие западины и на полях, находящихся под паром или засеянных озимой пшеницей, успешно размножаются не только давно освоивший их чибис, но и травник, большой веретенник, крявка.

Потепление сопровождается увеличением амплитуды колебаний температуры и уровня осадков. Это оказывает неоднозначное влияние на продуктивность размножения птиц. Его характер зависит от стечения ряда обстоятельств, набор которых неодинаков для разных экологических групп птиц по срокам гнездования и занимаемым местообитаниям. Сильная межгодовая изменчивость погодно-климатических параметров может способствовать росту внутрипопуляционного генетического и экологического разнообразия.

Литература

1. Венгеров П.Д. Влияние изменений климата на сроки прилета и размножения певчего дрозда (*Turdus philomelos*) и зяблика (*Fringilla coelebs*) в Воронежском заповеднике // Успехи современной биологии. – 2011. – Т. 131. – № 4. – С. 416–424.
2. Венгеров П.Д. Особенности сроков размножения зяблика (*Fringilla coelebs*) и мухоловки-пеструшки (*Ficedula hypoleuca*) в условиях высоких весенних температур // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Естественные науки. – 2014. – № 17 (188). – Вып. 28. – С. 76–81.
3. Венгеров П.Д. Раннее размножение осоеда *Pernis apivorus* в Воронежском заповеднике в 2014 году // Русский орнитологический журнал. – 2015. – Т. 24. – № 1128. – С. 1217–1221.
4. Венгеров П.Д. Сроки весеннего прилета птиц в Воронежском заповеднике на фоне длительных климатических изменений // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Естественные науки. – 2015. – № 3 (200). – Вып. 30. – С. 82–92.

5. Венгеров П.Д. Сроки весеннего прилёта и размножения черноголовой славки *Sylvia atricapilla* в Воронежском заповеднике: долговременные изменения на фоне роста весенней температуры воздуха // Русский орнитологический журнал. – 2015. – Т. 24. – № 1122. – С. 1021-1027.

6. Венгеров П.Д. Влияние роста весенней температуры воздуха на сроки и продуктивность размножения певчего дрозда (*Turdus philomelos* C.L. Brehm) в условиях лесостепи Русской равнины // Экология. – 2017. – № 2. – С. 134-140.

СОКРАЩЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ МЕЛКИХ ВОРОБЫНЬИХ ПТИЦ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗНИКА «ЗВЕНИГОРОДСКАЯ БИОСТАНЦИЯ МГУ И КАРЬЕР СИМА» (БЛИЖНЕЕ ПОДМОСКОВЬЕ) В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ

В.В. Гаврилов, М.Я. Горецкая, Е.О. Веселовская

Звенигородская биологическая станция им. С.Н. Скадовского биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова;
vadimgavrilov@yandex.ru

Среди густонаселённых и промышленно развитых регионов России Московская область отличается максимальной интенсивностью антропогенной нагрузки, поэтому здесь особенно важно проводить мониторинг численности и видового разнообразия различных животных и растений и давать оценку состояния оставшихся природных экосистем.

«Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима» – ботанический и зоологический государственный природный заказник регионального значения – фактически единственный природный заказник в ближнем Подмосковье. Он расположен на террасах древней долины реки Москвы и водораздельном плато с выровненным рельефом, которое в юго-восточной части прорезается оврагом. Заказник находится в Одинцовском районе Московской области – в 12 км от Звенигорода, примерно в 40-50 км от МКАД. Лесной массив – в настоящий момент немногим более 700 га – закреплён за Звенигородской биостанцией Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

С 1999 г. на Звенигородской биологической станции ведётся работа по мониторингу орнитофауны и изучению птиц методом отлова, прижизненной обработки и кольцевания. Мониторинг орнитофауны подразумевает исследование видового разнообразия и численности птиц на изучаемой территории, а также долговременное прослеживание их изменений. Метод хорошо контролирует состояние и численность прежде всего мелких воробынных птиц размером от колья до дрозда (иволги, сойки), а также представителей отряда дятлообразных.

За все годы работы большинство птиц были отловлены в летние месяцы, поэтому мониторинг численности и видового разнообразия касается главным образом местных гнездящихся птиц.

Полевые исследования проводили на территории Звенигородской биологической станции им. С.Н. Скадовского биологического факультета МГУ

(Московская обл., координаты: 55°44' с.ш., 36°51' в.д.). Перемещающихся птиц отлавливали стационарными паутинными сетями. Сети от 5 до 15 м длиной и от 2 до 3 м высотой со стандартной ячейей 14 мм располагали в пойме р. Москвы и на границе поймы и леса, на участке площадью примерно 2,75 га среди деревьев и кустарников. Во все периоды отлова использовали от 28 до 30 сеток, расположенных в одних и тех же местах. Общая протяжённость сетей составляла не менее 240 м. Сети стояли круглые сутки. Всех птиц после отлова кольцевали, измеряли и выпускали [1].

С 1999 по 2017 гг. число пойманных птиц и число пойманных видов в июне имеют большие межгодовые колебания. С 1999 до 2010 г. число птиц и число пойманных видов изменились незначительно. Затем, общая численность птиц и число зарегистрированных видов птиц сильно выросли к 2011-2012 гг., а с 2012 по 2017 г. резко уменьшаются.

С 1999 по 2017 г. число пойманных птиц и число пойманных видов в июле, как правило, больше, чем за такой же период времени в июне, за исключением 2016 г. Общее число пойманных птиц и число зарегистрированных видов также сильно варьировало в 1999-2010 гг. и достигло максимума в 2011 и 2012 гг., а с 2012 по 2016 г. резко снижалось. В 2017 г. отмечено небольшое увеличение числа пойманных птиц, по сравнению с 2016 г., но общее число птиц меньшее, чем в 2013-2015 гг.

По результатам отловов можно судить, что за период с 1999 по 2017 г. наиболее благоприятными для птиц были 2011 и 2012 года, а 2016 г. и частично 2017 г. были наименее благоприятным.

Следует отметить, что хотя в целом численность птиц и видовое разнообразие имеют межгодовые колебания, последние 5 лет они стабильно снижаются, что не отмечали в предыдущие годы, и в 2016-2017 гг. достигли минимальных значений за все время исследований.

Численность большинства массовых видов птиц также снижается последние пять лет. В частности, зарянка (*Erithacus rubecula*) долгое время была самым многочисленным видом в отловах, однако в последние годы её численность резко снижается, а также снижается её доля относительно общего количества пойманных птиц. Уменьшается численность и других массовых видов: зяблика (*Fringilla coelebs*), большой синицы (*Parus major*), мухоловки-пеструшки (*Ficedula hypoleuca*), славки-черноголовки (*Sylvia atricapilla*), певчего дрозда (*Turdus philomelos*). Лишь чёрный дрозд (*Turdus merula*), в отличие от других массовых видов, показывает довольно стабильную численность в июне и июле на протяжении 2009-2017 гг.

В последнее время изменения численности птиц обычно связывают с потеплением климата [6, 7, 8, 11]. Однако потепление климата вначале обычно приводит к изменению сроков сезонных явлений у растений и животных. Мы ежегодно сравниваем данные о сроках пребывания птиц на территории Звенигородской биостанции, сроках размножения, линьки и т.д. с аналогичными сроками, полученными в начале 20 века [2, 3, 4, 5]. И все сроки сезонных явлений

у разных видов птиц не изменились по сравнению со сроками в начале 20 века, несмотря на межгодовые колебания. Вследствие этого у нас нет оснований связывать уменьшение численности и видового разнообразия птиц в ближнем Подмосковье с глобальным потеплением климата.

Значительно более правдоподобными причинами, вызвавшими последнее снижение численности и видового разнообразия птиц, являются локальные факторы. Вероятно, самый главный из них – это возросшая рекреационная нагрузка на территорию Звенигородской биостанции в связи с резко увеличившимся количеством дачников и дач вокруг Звенигородской биостанции.

Другим фактором, который сильно связан с предыдущим, является хищничество бродячих домашних или одичавших (брошенных) кошек. Уже признано, что свободно гуляющие кошки представляют собой огромную экологическую угрозу [9, 10], поскольку они охотятся вне зависимости от того, голодны они или сыты. Кошки ежегодно убивают десятки миллиардов птиц, мелких млекопитающих, рептилий, ящериц, подталкивая уязвимые виды к полному исчезновению. В США от когтей и зубов кошек погибают больше млекопитающих и птиц, чем от ветряных турбин, автомобилей, пестицидов и ядов, столкновений с небоскребами и летательными аппаратами, а также от других, так называемых прямых, антропогенных причин, вместе взятых. В истреблении мелких птиц и зверей участвуют как домашние коты, так и беспризорные [9, 10].

В целом, вероятно, именно резко выросшее количество дач, дачников и кошек на территории, окружающей Звенигородскую биостанцию, привело к значительному снижению численности и видового разнообразия мелких воробынных птиц за последние годы.

Литература

1. Гаврилов В.В., Гаврилов В.М., Горецкая М.Я., Веселовская Е.О. Изучение птиц методом отлова, прижизненной обработки и кольцевания. Методические указания для проведения летней учебной практики студентов биологического факультета МГУ // Руководство по летней учебной практике студентов-биологов на Звенигородской биостанции им. С.Н. Скадовского. Учебно-методическое пособие. – М.: изд-во Московского университета, 2004. – С. 270-299.
2. Гаврилов В.В., Горецкая М.Я., Веселовская Е.О. Сроки первого появления некоторых воробынных птиц в западном Подмосковье в 2000-2005 гг. по данным отлова // Орнитология. – М.: изд-во Московского университета, 2006. – Вып. 33. – С. 195-199.
3. Гаврилов В.В., Веселовская Е.О., Вострецова Е.В., Горецкая М.Я. Сроки различных фаз годового цикла и суточные ритмы локомоторной активности зеленой пеночки в Западном Подмосковье // Орнитология. – М.: изд-во Московского университета, 2008. – Вып. 35. – С. 120-124.
4. Гаврилов В.В., Горецкая М.Я., Веселовская Е.О. Сроки пребывания, сроки различных фаз годового цикла и локомоторная активность мухоловки-пеструшки (*Ficedula hypoleuca*) в Западном Подмосковье // Птицы-дуплогнездники как модельные объекты в решении проблем популяционной экологии и эволюции. Материалы международной конференции. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. – С. 58-63.
5. Птушенко Е.С., Иноzemцев А.А. Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий. – М.: изд-во Московского университета, 1968. – 462 с.
6. Соколов Л.В. Влияние глобального потепления климата на сроки миграции и гнездования воробынных птиц в XX веке // Зоол. журн. – 2006. – 85 (3). – С. 317-341.
7. Forchhammer M.C., Post E., Stenseth N.C. Breeding phenology and climate // Nature. – 1998. 391. – P. 29-30.

8. Hubalek Z. Global weather variability affects avian phenology: long-term analysis, 1881 – 2001 // Folia Zool., 2004. 53. – P. 227-236.
9. Loss S.R., Will T., Marra P.P. The impact of free-ranging domestic cats on wildlife of the United States // Nature communications, 2013. 4. 1396 doi: 10.1038/ncomms2380
10. Marra P.P., Santella C. Cat Wars: The Devastating Consequences of a Cuddly Killer. Princeton University Press, 2016. – 212 pp.
11. Walther G.-R., Post E., Convey P., Menzel A., Parmesan N., et al. Ecological responses to recent climate change // Nature, 2002. 416. – P. 389-395.

ПТИЦЫ «ЗЕЛЁНЫХ ОСТРОВОВ» МОСКВЫ И ЭКОЛОГО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН

В.В. Корбут, М.В. Цекина

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова;
vadimkorb@yandex.ru, mtsekina@list.ru

Длительное время процессы взаимодействия человека и природы поддерживали и сохраняли природные и природно-культурные биоценозы и экосистемы, составлявшие природно-культурный комплекс старой Москвы. В ходе промышленной революции XIX-XX веков начались изменения Москвы и её агломерации. В городе возникают промышленные предприятия и система транспортных магистралей, деревянный город, застроенный одно- или двухэтажными домами с садиками и огородами, плавно переходящий в обширные малоэтажные окраины с древесно-кустарниковой растительностью, а затем и в сельские и лесные угодья, постепенно превращается в хаотически застроенный мегаполис [5].

Наиболее значительные преобразования Москвы начались в 1950-е гг. Повсеместно идёт интенсивная застройка жилых и промышленных зон, прокладка сети дорог и различных подземных магистралей, происходит фрагментация существующего природного комплекса, нарастает перераспределение экологических ресурсов в динамичных городских экосистемах [5].

Наряду со стремительной урбанизацией происходит формирование природного комплекса, в его основе – старые городские леса, лесопарки, парки и другие «зелёные острова» растущего мегаполиса Москва.

Это, прежде всего, огромные лесные массивы Национального парка «Лосиный остров» (городская часть) и древнего природно-исторического парка Измайлово. В эти категории входят разных размеров малые территории, такие как парк Лефортово, парк Северного речного вокзала, ботанические сады МГУ – ул. Ленинские (Воробьевы) горы, влад. 1 и буквально карликовый, около 6 га, Аптекарский огород [5], созданный Петром I в Мещанской слободе в начале XVII века, и многие другие. В их основе – историческая принадлежность к столичному городу Москве, особое геоморфологическое положение, исключающее массовую застройку, или память об историческом прошлом нашего города.

Нами проведено изучение населения и видового состава птиц, особенно воробышкообразных, заселяющих в сезон гнездования различные по размерам «зелёные острова» [3].

Значительная часть территории Москвы в пределах МКАД представляет собой «зелёную ткань», состоящую из различных фрагментов зелёных массивов разного качества, возраста и структуры. Все они традиционно, многие годы подряд, пользуются огромной популярностью у москвичей как городские рекреационные зоны. Одну из важнейших функций зелёных «образований» в урбанизированной среде приобретает рекреационная компонента [1]. Важной составной частью этого комплексного понятия является экологическое просвещение и воспитание, реализуемые населению через экскурсионную деятельность различных столичных ООПТ. Качество и форма подачи подобных экскурсий сводится, как правило, к «точечному восторгу» вокруг редких представителей флоры и фауны природных и природно-культурных ландшафтов, способные вызвать интерес к природе города у жителей и гостей города. Но, на основании наших исследований, в мегаполисе, в черте МКАД природный комплекс города располагает большим количеством разнообразных участков, обладающих богатой биотой, сохраняющей зональные черты, а также фрагментами культурных ландшафтов.

Вновь обращаем внимание на два огромных массива: городская часть Национального парка «Лосиний остров» и природно-исторический парк «Измайлово». Оба этих массива соединены с Подмосковьем зелёным поясом мегаполиса. В самом городе сохранилось множество природно-исторических лесопарков, остатки лесов около крупных дворянских усадеб – Останкино, Кусково, Царицыно, Узкое.

Отдельной группой рассмотрены птицы старинных кладбищ XVII века – Богородское, Преображенское, Немецкое, Даниловское. Они были заложены и сохраняются с XVI-XVII вв., включают культурные и природные компоненты, как правило, сохраняют геоморфологический облик территории [4]. Все они являются стацией переживания для многих видов птиц и млекопитающих, в т.ч. редких, занесённых в Красную книгу Москвы. Как показало исследование этих удивительных местообитаний, площадь которых не превышает 10-15 га, в них видовой состав воробышкообразных птиц незначительно отличается от столичных лесопарков площадью сотни га. Мы не предлагаем использование мемориальных объектов в качестве рекреационных ресурсов для эколого-просветительской деятельности, но рассматриваем их роль в качестве своеобразных буферных зон, позволяющих человеку и птицам в городе мирно сосуществовать, вырабатывать адаптации к любым потенциально опасным объектам.

Во всех Московских ООПТ существуют экологические центры, основная задача которых – экологическое просвещение, прежде всего направленное на различные праздничные мероприятия, как-то: День леса, День птиц, День воды и различные акции, направленные на сбор раздельного мусора, макулатуры,

батареек и т.д. Всё это привлекает внимание горожан к проблемам охраны природы, но не позволяет создать целостной картины системных взаимосвязей на природных территориях города. «Зелёные острова» г. Москвы [3] уникальны как объект экологического образования и воспитания и как среда обитания многих видов птиц.

Несмотря на подобное разнообразие указанных территорий, оно нигде не представлено в виде комплексного эколого-просветительского продукта, который бы мог бы показать ключевые точки пространства, определяющих природно-рекреационную суть этих территорий, как природный процесс, протекающих без прямого воздействия человека.

Любой рассказ или экскурсия требуют больших затрат на всех уровнях, в том числе при подготовке и изложении материала. Поэтому нашим предложением является внедрение в виртуальное пространство, т.е. на сайты разных Московских ООПТ «виртуальных экологических троп» [2].

Виртуальная экологическая тропа позволяет решать разные задачи в экологическом просвещении с подбором соответствующего материала, направленного на раскрытие и освещение определенной проблемы или темы, в том числе в природном комплексе города Москвы. Природно-культурный облик г. Москвы труден для проведения прямых экскурсий по ряду причин, одной из которых является отсутствие плановой организации рекреационной активности горожан. Немаловажное значение имеет незнание горожанами, какими именно рекреационными и познавательными ресурсами располагает столица.

Огромный природный комплекс мегаполиса Москвы используют преимущественно в качестве зон отдыха и/или прогулочных зон, в которых «биота» старательно высажена в бетонные вазоны или превращена в рулонные газоны. Познавательная компонента практически не задействована, или представлена в виде разрозненных природных экскурсий, с характерной хаотичностью сроков проведения, отсутствием системности в подаче материалов, что затрудняет формирование экологически ответственного мировоззрения жителей мегаполиса.

Виртуальные экологические тропы в условиях г. Москвы позволят дополнить существующие эколого-просветительские материалы, в доступной форме знакомя горожан с особенностями природных и природно-культурных объектами нашего города.

Виртуальные экологические тропы позволяют применять современную концепцию двухмерной дидактики [6], направленную на формирование комплекса экологических знаний и способностей экскурсанта на примере одного из интереснейших биологических объектов, давнего партнера человека – воробышкообразных птиц нашего города, с использование различных мобильных устройств (компьютеров, смартфонов, планшетов), с помощью которых можно получать необходимые для наблюдений материалы.

Использование методик двухмерной дидактики позволяет наблюдателю (экскурсанту, туристику) формировать экологически грамотный подход

к рекреационной и познавательной деятельности, выработки у жителей мегаполиса экологически ответственного мировоззрения, в котором птицы занимают важное место.

Литература

- Беднова О.В., Лихачев А.А. Концепция локальной экологической сети на урбанизированной территории // Лесной вестник, 2013. – № 6. – С. 131-142.
- Корбут В.В., Цекина М.В. Виртуальные маршруты в экологическом просвещении // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – № 3. – 2014. – С. 10-15.
- Корбут В.В. Природный комплекс, «зелёные острова» и экологический каркас мегаполиса Москвы на основе орнитологического подхода // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – № 6. – 2015. – С. 28-33.
- Корбут В.В. Воробынные птицы в исторических парках мегаполиса Москва / Доклады МОИП: Том 62: Растения. Экология. Окружающая среда. – М.: МАКС Пресс, 2016. – С. 25-31.
- Лаппо Г.М., Трейвиш А., Гольц Г.А. Московский столичный регион: Территориальная структура и природная среда. Опыт географического исследования. – М.: Наука, 1988. – 321 с.
- Цеханович О.М. Бырдин В.С. Из опыта применения принципа двухмерной дидактики в учебном процессе при изучении экологических и информационных дисциплин // Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса. – М.: ИНФРА-М. В. 8. И. 2. – С. 83-90.

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СЕНГИЛЕЕВСКИЕ ГОРЫ» В ОХРАНЕ РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ

М.В. Корепов

Ульяновский государственный педагогический университет
им. И.Н. Ульянова,
korepov@list.ru

16 марта 2017 г. вышло постановление правительства Российской Федерации о создании на территории Ульяновской области национального парка «Сенгилеевские горы». Новый национальный парк общей площадью 43697 га расположен на берегах Волги: большей частью в возвышенных лесостепных ландшафтах Правобережья, меньшей – в борах Левобережья. Созданная особо охраняемая природная территория высшего ранга покрывает значительную площадь ключевой орнитологической территории международного значения «Сенгилеевские горы». Наибольшую ценность представляют коренные ландшафты Среднего Поволжья, сохранившиеся в границах национального парка: ковыльные и каменистые степи, сосновые боры и смешанные леса, нагорные дубравы и ленточные поймы рек и ручьёв, а также островные экосистемы Куйбышевского водохранилища. Именно в этих биотопах сосредоточена основная масса редких видов птиц. Особенно богата фауна дневных хищников, что говорит о сложной структуре экосистем природной территории. Общий список орнитофауны национального парка по материалам комплексного экологического обследования составляет 139 видов, относящихся к 14 отрядам и 37 семействам, из них 84 % являются гнездящимся, вероятно или возможно гнездящимся видами. Одной из целей создания национального

парка является охрана редких видов флоры и фауны, занесённых в федеральную и региональную Красные книги. В данной работе приведены сведения о современном состоянии (распространении, численности и биотопической приуроченности) редких видов птиц национального парка «Сенгилеевские горы», занесённых в Красную книгу России.

Скока (К.к. РФ – 3 кат., К.к. У.о. – 1 кат.). Пролётный вид. На территории национального парка встречается в незначительном количестве только период сезонных миграций вдоль Куйбышевского водохранилища.

Степной лунь (К.к. РФ – 2 кат., К.к. У.о. – 3 кат.). Пролётный вид. Одиночный самец отмечен в период весенней миграции (17 апреля) 2014 г. над степным склоном к северо-западу от с. Шиловка Сенгилеевского р-на [6].

Змеевяд (К.к. РФ – 2 кат., К.к. У.о. – 1 кат.). Вероятно гнездящийся вид. Единственная встреча взрослой птицы с кормом в клюве отмечена в гнездовой период (25 июня) 2002 г. в степных ландшафтах в окр. с. Тушна Сенгилеевского р-на.

Могильник (К.к. РФ – 2 кат., К.к. У.о. – 3 кат.). Гнездящийся вид. Численность на территории национального парка составляет 4-8 гнездящихся пар. Большая часть гнездовых участков приурочена к периферии лесных массивов, где облесённое верхнее плато граничит с обширными степными участками по склонам речных долин. Однако отдельные пары обитают вдали от лесных массивов среди степных долин, выбирая для гнездования пониженные элементы рельефа. Из четырёх обнаруженных гнёзд, три устроены на соснах по опушкам нагорных сосновок и сосновых посадок, одно – на иве в ленточной пойме ручья [2-6].

Беркут (К.к. РФ – 3 кат., К.к. У.о. – 1 кат.). Вероятно гнездящийся вид. На территории национального парка предполагается нерегулярное гнездование одной пары в окр. с. Шиловка Сенгилеевского р-на. Гнездовой участок приурочен к облесённому водоразделу в районе Шиловской лесостепи. В 2005 г. браконьерами в данной местности разорено гнездо беркутов, из которого изъяты два птенца. После этого попытки гнездования вида в Сенгилеевских горах не отмечены [1].

Орлан-белохвост (К.к. РФ – 3 кат., К.к. У.о. – 3 кат.). Гнездящийся вид. Численность на территории национального парка составляет 7-10 гнездящихся пар. Все гнездовые участки приурочены к побережью Куйбышевского водохранилища. Спектр гнездовых биотопов достаточно широк и включает в себя прибрежные сосновые боры в Левобережье, смешанные леса на склонах коренного берега и широколиственные байрачные леса в овражно-балочных системах Правобережья. Из шести обнаруженных гнёзд, четыре устроены на соснах, по одному – на тополе и берёзе [2-6].

Черноголовый хохотун (К.к. РФ – 5 кат., К.к. У.о. – 4 кат.). Кочующий вид. В весенне-летне-осенне время бродячие особи регулярно встречаются на побережье и островах Куйбышевского водохранилища, где птицы предпочтуют отдыхать на песчаных отмелях. Скопления отмечены на Тургеневских

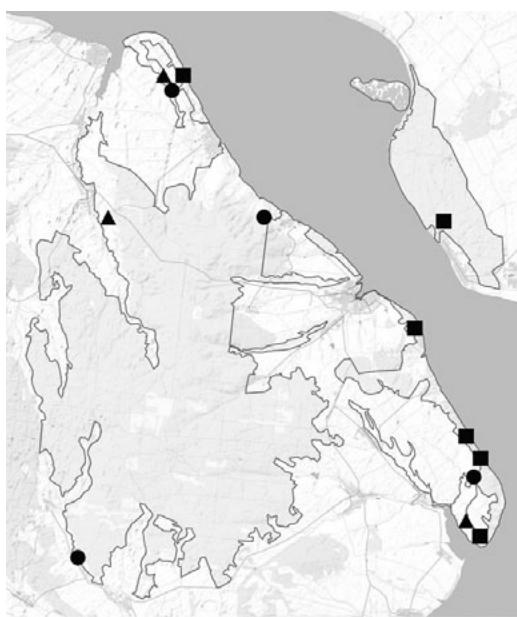


Рис. 1. Локализация гнездовых участков редких видов пернатых хищников, занесённых в Красную книгу России, на территории национального парка «Сенгилеевские горы»: круглый пунсон – могильник, квадратный пунсон – орлан-белохвост, треугольный пунсон – филин.

степным массивам на склонах речных долин по периферии высокого плато. Из трёх обнаруженных гнёзд, два расположены в сурчинах под бровкой оврагов в обширных степных балках, одно – в нише под крупным меловым валуном на степном склоне речной долины [2–6].

Серый сорокопут (К.к. РФ – 3 кат., К.к. У.о. – 3 кат.). Пролётный вид. Одиночная особь отмечена в период весенней миграции (19 марта) 2014 г. на побережье Куйбышевского водохранилища в окр. с. Буераки Сенгилеевского р-на [6].

Распространение гнездовых участков ряда ключевых видов пернатых хищников в границах национального парка «Сенгилеевские горы» показано на рисунке 1.

Литература

1. Корепов М.В., Бородин О.В. Беркут // Красная книга Ульяновской области / Под. науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, А.В. Масленникова, М.В. Корепова; Правительство Ульяновской области. – М.: Издательство «Буки Веди», 2015. – С. 454–455.
2. Редкие виды позвоночных животных Ульяновской области, занесённые в Красную книгу РФ. Материалы исследований 2009 года / Сост. М.В. Корепов. – Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, НИЦ «Поволжье», 2009. – 48 с.: ил.

3. Редкие виды позвоночных животных Ульяновской области, занесённые в Красную книгу РФ. Материалы исследований 2010–2011 гг. / Сост. М.В. Корепов, О.В. Бородин. – Ульяновск: НИЦ «Поволжье», 2011. – 48 с.: ил.

4. Редкие виды позвоночных животных Ульяновской области, занесённые в Красную книгу РФ. Материалы исследований 2012 г. / Сост. М.В. Корепов. – Ульяновск: НИЦ «Поволжье», 2013. – 44 с.: ил.

5. Редкие виды позвоночных животных Ульяновской области, занесённые в Красную книгу РФ. Материалы исследований 2013 г. / Сост. М.В. Корепов. – Ульяновск: НИЦ «Поволжье», 2014. – 44 с.: ил.

6. Редкие виды позвоночных животных Ульяновской области, занесённые в Красную книгу РФ. Материалы исследований 2014 г. / Сост. М.В. Корепов. – Ульяновск: НИЦ «Поволжье», 2015. – 40 с.: ил.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗМНОЖЕНИЯ МУХОЛОВКИ-ПЕСТРУШКИ (*FICEDULA HYPOLEUCA*) И МУХОЛОВКИ-БЕЛОШЕЙКИ (*F. ALBICOLLIS*) В ПРАВОБЕРЕЖНЫХ ЛЕСАХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.С. Милицын¹, Е.Ю. Мельников^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского»; hardia1@yandex.ru

²ГУК «Саратовский областной музей краеведения»; skylark88@yandex.ru

Сравнительно-экологические исследования близких видов птиц в условиях их симбиотопии занимают важное место в экологии, систематике и филогении. Примером удобных модельных видов для подобных популяционных исследований являются два вида пёстрых мухоловок рода *Ficedula* – пеструшка *F. hypoleuca* и белошайка *F. albicollis* в местах их совместного обитания. Следует отметить, что исследованиям мухоловки-пеструшки посвящено значительное число работ, проведённых в разных регионах России [1, 3, 6, 7]. Работ по белошайке проводилось значительно меньше, и, тем более, существует небольшое число работ по совместному изучению обоих видов [4, 5].

За последние полвека в центре Русской равнины в экологии пёстрых мухоловок произошли заметные изменения: у них отмечены синантропные тенденции, расширение ареалов, увеличение численности [7–9]. Во многих местах пеструшка и белошайка начали гнездиться рядом друг с другом. Причины этого явления в настоящее время изучены недостаточно. В связи с этим целью нашей работы стало изучение сравнительной экологии и поведения мухоловок пеструшки и белошайки при гнездовании на одной и той же территории.

Исследования проводились в 2017 г. на периферийной части памятника природы регионального значения «Старовозрастные насаждения сосны обыкновенной» в окрестностях с. Лесная Нееловка Базарно-Карабулакского района Саратовской области [11]. На обследованной территории расположены

участок лиственного леса из липы сердцелистной, клёна остролистного и осины, с примесью сохранившихся старых сосен возрастом более ста лет. Для привлечения мухоловок в осенние сезоны 2015–2016 гг. и весной 2017 г. были размещены искусственные гнездовья, изготовленные по стандартным чертежам, приведённым в литературе [2]. Примерная высота развески составляла 1,5 м, леток ориентировался на юг или юго-восток. Весной 2017 г. по итогам развесок на участке леса рядом с селом находилось 59 искусственных гнездовий.

Экология гнездования изучалась с мая по июль 2017 г. При сборе материала применяли стандартные методики, включающие регулярный осмотр гнездовий, подробные наблюдения за судьбой гнёзд, отлов и мечение птиц [10]. Отлов производился с помощью клапанов, установленных на леток [1]. Успешность размножения и размеры кладок анализировались путём периодических осмотров гнездовий. Всего за время работ обследовано 14 гнёзд мухоловки-пеструшки и 8 гнёзд мухоловки-белошайки.

За весенне-летний период мухоловками были заселены 22 гнездовья, что составило 39% от общего числа домиков. В 4 гнездовьях гнёзда были обнаружены недостроенными, но явно принадлежавшие мухоловкам. Сведения об основных особенностях размножения пеструшки и белошайки представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные параметры размножения мухоловки-пеструшки и мухоловки-белошайки в искусственных гнездовьях в окрестностях с. Лесная Нееловка, 2017 г., %

Параметры	Вид	<i>F. hypoleuca</i>	<i>F. albicollis</i>
Доля брошенных гнёзд		14,0	12,5
Доля разоренных гнёзд		43,0	25,0
Доля успешных кладок		43,0	62,5
Доля вылупившихся птенцов (от числа отложенных яиц)		85,0	52,5
Доля вылетевших (от числа вылупившихся)		42,0	95,2

Как следует из приведенной таблицы, показатели успешности размножения пеструшки и белошайки значительно отличаются. В частности, гнёзда пеструшки разорялись почти в два раза чаще, чем у белошайки. За время исследований отмечена гибель кладок и птенцов от лесной сони, лесной куницы и ласки. Доля брошенных гнёзд практически одинакова у обоих видов.

Заметные отличия наблюдаются в успешности высиживания и выживания птенцов мухоловок ($\chi^2=26,47$, $p<0,0001$). Так, у пеструшки и белошайки доли яиц, из которых вылупились птенцы, составили 85% и 52,5% соответственно. Однако, если у белошайки успешно вылетели 95% птенцов (от числа вылупившихся), то у пеструшки всего 42%. Это связано с более ранним гнездованием

мухоловки-пеструшки, которое начинается на 6-7 дней раньше, чем у белошайки [9]. В первой декаде июня, когда у мухоловки-пеструшки уже вылупились птенцы, а белошайки ещё сидели на кладках, произошло значительное похолодание. По данным литературы, такие погодные условия ведут к уменьшению кормовой базы и, следовательно, к вытеснению оборонительного поведения пищевым поведением, что приводит к обнаружению гнёзд с птенцами хищниками [3]. В результате в этот период, у мухоловки-пеструшки отмечена гибель птенцов, а у белошайки погибло больше кладок.

Таким образом, одним из факторов, определяющих успешность размножения мухоловки-пеструшки и мухоловки-белошайки в условиях совместного проживания, является разница в сроках их гнездования. Это может приводить к уменьшению успешности насиживания кладок или выживания птенцов. В то же время такая разница позволяет двум видам равномернее использовать кормовые ресурсы во время выкармливания выводков.

Литература

- Артемьев А.В. Популяционная экология мухоловки-пеструшки в северной зоне ареала. Инт-т биологии КарНЦ РАН. – М.: Наука, 2008. – 267 с.
- Благосклонов К.Н. Гнездование и привлечение птиц в сады и парки. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 251 с.
- Голубева Т.Б., Корнеева Е.В., Александров Л.И. Успешность и сроки гнездования мухоловки-пеструшки в Приокско-Террасном государственном природном биосферном заповеднике в начале XXI века // Динамика численности птиц в наземных ландшафтах. 30-летие программ мониторинга зимующих птиц России и сопредельных регионов. – Мат. Всерос. науч. конф., ЗБС МГУ (17-21 марта 2017 г.) – М.: КМК, 2017. – С.219-225.
- Егорова Г.В., Константинов В.М. Особенности экологии и поведения мухоловки-пеструшки (*Ficedula hypoleuca*) и мухоловки-белошайки (*Ficedula albicollis*) при совместном гнездовании // Естественные и технические науки. – 2008. – № 6 (38). – С. 88-92.
- Иванов А.Е. Экология близкородственных видов мухоловок рода *Ficedula* в местах их симбиотии // Русский орнитологический журнал – 2004. – Экспресс-выпуск 251. – С. 87-94.
- Керимов А.Б., Гриньков В.Г., Иванкина Е.В., Ильина Т.А., Бушуев А.В. Влияние весенних температур на интенсивность рекламного поведения и уровень базального метаболизма ярких и криптически окрашенных самцов мухоловки-пеструшки (*Ficedula hypoleuca*) // Зоол. журн. – 2014. – Т.93, №10. – С. 1288-1302.
- Куранов Б.Д., Савельев С.В., Гуликова В.И. Репродуктивные показатели и эмбриональные нарушения у мухоловки-пеструшки (*Ficedula hypoleuca*) в условиях техногенного загрязнения среды // Вестник Томского государственного университета. – 2007. – № 300-2. – С. 166-169.
- Марисова И.В., Холина М.Н. К биологии мухоловки-белошайки *Muscicapa albicollis* Temm. в западных областях Украины // Фауна и животный мир Советских Карпат. Ужгород, 1959. – С. 75-79.
- Птицы севера Нижнего Поволжья: в 5 кн. Кн. V. Состав орнитофауны / Е. В. Завьялов, Е. Ю. Мосолова, В. Г. Табачинин и др. – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2011. – 360 с.
- Мельников Е.Ю., Милицын А.С., Сосновская Р.Л. Использование искусственных гнездовий на занятиях по орнитологии в трансформированных лесах Саратовского Правобережья // Научные труды Национального парка «Хвалынский»: Выпуск 9: Сб. науч. статей по материалам IV Междунар. научно-практ. конф. «Особо охраняемые природные территории: прошлое, настоящее будущее» – Саратов – Хвалынск: Амирит, 2017. – С. 171-174.
- Особо охраняемые природные территории Саратовской области: национальный парк, природные микрозаповедники, памятники природы, особо охраняемые геологические объекты / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратовской области. Науч. ред. В. З. Макаров. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 2007. – 300 с.

ФАУНА ПТИЦ ПРИРОДНОГО ОРНИТОЛОГИЧЕСКОГО ПАРКА В ИМЕРЕТИНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

Л.М. Шагаров

ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности»;
nto@ornitoparksochi.ru

В 2017 г. регулярные учёты видового и количественного состава населения птиц природного орнитологического парка Имеретинской низменности, которые проводятся с 2013 г. [2], были продолжены. В результате удалось сбрать информацию, дополняющую существующий список птиц природного парка, в настоящее время там фигурируют 193 вида, 47 семейств, 17 отрядов. Из них современную гнездовую фауну составляют 37 видов.

В 2016 и 2017 гг. мы обнаружили пять новых для этой территории видов – скопа, домовый сыч, желтолобая трясогузка [3], красноголовый сорокопут [1], мухоловка-пеструшка, мухоловка-белошейка и обыкновенный снегирь. Также удалось зафиксировать возвращение на Имеретинскую низменность шести видов, которые отмечались здесь в 2000-2009 гг. – травник, малая чайка, ушастая сова, сплюшка, индийская камышевка, славка-завирушка [5]. Дополненный и уточнённый список птиц природного орнитологического парка в Имеретинской низменности с указанием характера пребывания (по состоянию на 25.09.2017) приведён в таблице.

Таблица 1

Список птиц природного орнитологического парка в Имеретинской низменности с указанием характера пребывания

№ п/п	Вид	Характер пребывания
1	Малая поганка	<i>Podiceps ruficollis</i> W, P, N*
2	Черношейная поганка	<i>Podiceps nigricollis</i> W, V (N)
3	Серощёкая поганка	<i>Podiceps grisegena</i> P*
4	Большая поганка	<i>Podiceps cristatus</i> W, P
5	Кудрявый пеликан	<i>Pelecanus crispus</i> W*
6	Большой баклан	<i>Phalacrocorax carbo</i> W
7	Малый баклан	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> W, P
8	Большая выпь	<i>Botaurus stellaris</i> W, P
9	Малая выпь	<i>Ixobrychus minutus</i> B?, P
10	Кваква	<i>Nycticorax nycticorax</i> P
11	Жёлтая цапля	<i>Ardeola ralloides</i> P
12	Египетская цапля	<i>Bubulcus ibis</i> P
13	Большая белая цапля	<i>Egretta alba</i> W, P
14	Малая белая цапля	<i>Egretta garzetta</i> P, V (W)

№ п/п	Вид	Характер пребывания
15	Серая цапля	<i>Ardea cinerea</i> W, P, N
16	Рыжая цапля	<i>Ardea purpurea</i> P
17	Каравайка	<i>Plegadis falcinellus</i> P
18	Чёрный аист	<i>Ciconia nigra</i> V
19	Краснозобая казарка	<i>Branta ruficollis</i> W*
20	Серый гусь	<i>Anser anser</i> W*
21	Белолобый гусь	<i>Anser albifrons</i> W
22	Лебедь-шипун	<i>Cygnus olor</i> W*, P*, N*
23	Лебедь-кликун	<i>Cygnus cygnus</i> W*, P*
24	Пеганка	<i>Tadorna tadorna</i> P*
25	Кряква	<i>Anas platyrhynchos</i> R
26	Чирок-свистунок	<i>Anas crecca</i> W, P
27	Серая утка	<i>Anas strepera</i> W, Ps*
28	Свиязь	<i>Anas penelope</i> W
29	Шилохвость	<i>Anas acuta</i> P*
30	Чирок-трескунок	<i>Anas querquedula</i> P
31	Широконоска	<i>Anas clypeata</i> W, P
32	Красноносый нырок	<i>Netta rufina</i> W
33	Красноголовая чернеть	<i>Aythya ferina</i> W, P
34	Белоглазая чернеть	<i>Aythya nyroca</i> W*, P*
35	Хохлатая чернеть	<i>Aythya fuligula</i> W, Pf
36	Морская чернеть	<i>Aythya marila</i> V*
37	Обыкновенный гоголь	<i>Bucephala clangula</i> W*
38	Савка	<i>Oxyura leucocephala</i> W*, Ps*
39	Луток	<i>Mergus albellus</i> W*
40	Длинноносый крохаль	<i>Mergus serrator</i> W*
41	Скопа	<i>Pandion haliaetus</i> V (Pf*)
42	Обыкновенный осоед	<i>Pernis apivorus</i> P*
43	Чёрный коршун	<i>Milvus migrans</i> Pf
44	Полевой лунь	<i>Circus cyaneus</i> W, P
45	Степной лунь	<i>Circus macrourus</i> P*
46	Болотный лунь	<i>Circus aeruginosus</i> W, P, N
47	Тетеревятник	<i>Accipiter gentilis</i> W*, P*
48	Перепелятник	<i>Accipiter nisus</i> W, P
49	Обыкновенный канюк	<i>Buteo buteo</i> W, P, N
50	Змеед	<i>Circaetus gallicus</i> P*
51	Чеглок	<i>Falco subbuteo</i> B, P
52	Кобчик	<i>Falco vespertinus</i> P

№ п/п	Вид	Характер пребывания
53	Обыкновенная пустельга	<i>Falco tinnunculus</i> W, P
54	Перепел	<i>Coturnix coturnix</i> B?, P
55	Серый журавль	<i>Grus grus</i> V (Pf*)
56	Пастушок	<i>Rallus aquaticus</i> P
57	Погоныш	<i>Porzana porzana</i> P
58	Малый погоныш	<i>Porzana parva</i> P
59	Камышница	<i>Gallinula chloropus</i> R
60	Султанка	<i>Porphyrio porphyrio</i> V (Pf*)
61	Лысуха	<i>Fulica atra</i> W, P, N, B?
62	Стрепет	<i>Tetrax tetrax</i> V (W)
63	Авдотка	<i>Burhinus oedicnemus</i> V (Pf*)
64	Галстучник	<i>Charadrius hiaticula</i> Ps
65	Малый зуёк	<i>Charadrius dubius</i> B?*, P*
66	Чибис	<i>Vanellus vanellus</i> Pf
67	Ходуточник	<i>Himantopus himantopus</i> P
68	Шилоклювка	<i>Recurvirostra avosetta</i> V
69	Черныш	<i>Tringa ochropus</i> W, P, N
70	Фифи	<i>Tringa glareola</i> P
71	Большой улит	<i>Tringa nebularia</i> P*
72	Травник	<i>Tringa totanus</i> Ps*
73	Поручейник	<i>Tringa stagnatilis</i> P*
74	Перевозчик	<i>Actitis hypoleucos</i> P, N
75	Турухтан	<i>Philomachus pugnax</i> Ps
76	Кулик-воробей	<i>Calidris minuta</i> V (Pf)
77	Краснозобик	<i>Calidris ferruginea</i> P*
78	Гаршнеп	<i>Lymnocryptes minimus</i> P
79	Бекас	<i>Gallinago gallinago</i> P
80	Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i> P*
81	Большой веретенник	<i>Limosa limosa</i> P*
82	Малая чайка	<i>Larus minutus</i> V (W)
83	Озёрная чайка	<i>Larus ridibundus</i> V
84	Хохотунья	<i>Larus cachinnans</i> V
85	Сизая чайка	<i>Larus canus</i> W*
86	Чёрная крачка	<i>Chlidonias niger</i> P
87	Белокрылая крачка	<i>Chlidonias leucopterus</i> P
88	Белощёкая крачка	<i>Chlidonias hybrida</i> P
89	Чайконосая крачка	<i>Gelochelidon nilotica</i> P
90	Речная крачка	<i>Sterna hirundo</i> P

№ п/п	Вид	Характер пребывания
91	Вяхирь	<i>Columba palumbus</i> V
92	Сизый голубь	<i>Columba livia</i> R
93	Кольчатая горлица	<i>Streptopelia decaocto</i> R
94	Обыкновенная горлица	<i>Streptopelia tutur</i> P
95	Обыкновенная кукушка	<i>Cuculus canorus</i> P
96	Ушастая сова	<i>Asio otus</i> Ps
97	Болотная сова	<i>Asio flammeus</i> V (Pf)
98	Сплюшка	<i>Otus scops</i> P*
99	Домовый сыч	<i>Athene noctua</i> V
100	Обыкновенный козодой	<i>Caprimulgus europaeus</i> P
101	Чёрный стриж	<i>Apus apus</i> B, P
102	Сизоворонка	<i>Coracias garrulus</i> P*
103	Обыкновенный зимородок	<i>Alcedo atthis</i> W, P, N
104	Золотистая щурка	<i>Merops apiaster</i> P, V (N)
105	Уод	<i>Upupa epops</i> P
106	Вертишайка	<i>Jynx torquilla</i> P
107	Зелёный дятел	<i>Picus viridis</i> V
108	Большой пёстрый дятел	<i>Dendrocopos major</i> R
109	Береговая ласточка	<i>Riparia riparia</i> P
110	Деревенская ласточка	<i>Hirundo rustica</i> B, P
111	Рыжепоясничная ласточка	<i>Cecropis daurica</i> Ps*
112	Воронок	<i>Delichon urbica</i> B, P
113	Хохлатый жаворонок	<i>Galerida cristata</i> B, P, V (W)
114	Малый жаворонок	<i>Calandrella cinerea</i> P
115	Полевой жаворонок	<i>Alauda arvensis</i> P, V (W)
116	Полевой конёк	<i>Anthus campestris</i> P*
117	Лесной конёк	<i>Anthus trivialis</i> P, V (W)
118	Луговой конёк	<i>Anthus pratensis</i> P
119	Краснозобый конёк	<i>Anthus cervinus</i> P
120	Жёлтая трясогузка	<i>Motacilla flava</i> P
121	Черноголовая трясогузка	<i>Motacilla feldegg</i> B, P
122	Желтолобая трясогузка	<i>Motacilla lutea</i> Ps*
123	Желтоголовая трясогузка	<i>Motacilla citreola</i> P
124	Горная трясогузка	<i>Motacilla cinerea</i> V
125	Белая трясогузка	<i>Motacilla alba</i> B, P, W
126	Обыкновенный жулан	<i>Lanius collurio</i> B, P
127	Маскированный сорокопут	<i>Lanius nubicus</i> V (Ps*)
128	Красноголовый сорокопут	<i>Lanius senator</i> V (Ps*)

№ п/п	Вид	Характер пребывания
129	Чернолобый сорокопут	<i>Lanius minor</i> P
130	Обыкновенная иволга	<i>Oriolus oriolus</i> B, P
131	Обыкновенный скворец	<i>Sturnus vulgaris</i> B, P, W*
132	Розовый скворец	<i>Sturnus roseus</i> P
133	Сойка	<i>Garrulus glandarius</i> R, W
134	Галка	<i>Corvus monedula</i> V
135	Грач	<i>Corvus frugilegus</i> W, P
136	Серая ворона	<i>Corvus cornix</i> R
137	Ворон	<i>Corvus corax</i> V
138	Крапивник	<i>Troglodytes troglodytes</i> W, V (Pf)
139	Лесная завирушка	<i>Prunella modularis</i> V
140	Соловыинный сверчок	<i>Locustella lusciniooides</i> B?, P
141	Речной сверчок	<i>Locustella fluviatilis</i> B?, P
142	Камышевка-барсучок	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> P
143	Индийская камышевка	<i>Acrocephalus agricola</i> P*
144	Болотная камышевка	<i>Acrocephalus palustris</i> B, P
145	Тростниковая камышевка	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> Ps*
146	Дроздовидная камышевка	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> B, P
147	Бледная пересмешка	<i>Hippolais pallida</i> B
148	Ястребиная славка	<i>Sylvia nisoria</i> B?, P
149	Черноголовая славка	<i>Sylvia atricapilla</i> B?, P
150	Садовая славка	<i>Sylvia borin</i> B?, P
151	Серая славка	<i>Sylvia communis</i> B, P
152	Славка-завирушка	<i>Sylvia curruca</i> Ps*
153	Пеночка-весничка	<i>Phylloscopus trochilus</i> P
154	Пеночка-теньковка	<i>Phylloscopus collybita</i> P
155	Пеночка-трещотка	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> P
156	Желтоголовый королёк	<i>Regulus regulus</i> Pf, V (W)
157	Красноголовый королёк	<i>Regulus ignicapillus</i> W
158	Мухоловка-пеструшка	<i>Ficedula hypoleuca</i> Ps*
159	Мухоловка-белошёйка	<i>Ficedula albicollis</i> B?, P
160	Малая мухоловка	<i>Ficedula parva</i> P
161	Серая мухоловка	<i>Muscicapa striata</i> P
162	Луговой чекан	<i>Saxicola rubetra</i> P
163	Черноголовый чекан	<i>Saxicola rubicola</i> P
164	Обыкновенная каменка	<i>Oenanthe oenanthe</i> P
165	Пустынная каменка	<i>Oenanthe deserti</i> Pf*
166	Каменка-плясунья	<i>Oenanthe isabellina</i> P*

№ п/п	Вид	Характер пребывания
167	Обыкновенная горихвостка	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> P
168	Горихвостка-чернушка	<i>Phoenicurus ochruros</i> W, P
169	Зарянка	<i>Erythacus rubecula</i> W, V
170	Южный соловей	<i>Luscinia megarhynchos</i> P
171	Обыкновенный соловей	<i>Luscinia luscinia</i> P
172	Варакушка	<i>Luscinia svecica</i> P
173	Рябинник	<i>Turdus pilaris</i> V, W*
174	Чёрный дрозд	<i>Turdus merula</i> R
175	Певчий дрозд	<i>Turdus philomelos</i> V
176	Деряба	<i>Turdus viscivorus</i> V
177	Усатая синица	<i>Panurus biarmicus</i> V (Pf*)
178	Длиннохвостая синица	<i>Aegithalos caudatus</i> V (W), Ps*
179	Обыкновенная лазоревка	<i>Parus caeruleus</i> W
180	Большая синица	<i>Parus major</i> B?, P, W
181	Домовый воробей	<i>Passer domesticus</i> R
182	Полевой воробей	<i>Passer montanus</i> P*, W
183	Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i> R, W
184	Юрок	<i>Fringilla montifringilla</i> P, V, W*
185	Обыкновенная зеленушка	<i>Chloris chloris</i> R
186	Чиж	<i>Spinus spinus</i> P, V (W)
187	Черноголовый щегол	<i>Carduelis carduelis</i> P, V (W)
188	Обыкновенный снегирь	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> V (W)
189	Просянка	<i>Emberiza calandra</i> B?, P
190	Обыкновенная овсянка	<i>Emberiza citrinella</i> P
191	Тростниковая овсянка	<i>Emberiza schoeniclus</i> P, V (W)
192	Садовая овсянка	<i>Emberiza hortulana</i> P
193	Черноголовая овсянка	<i>Emberiza melanocephala</i> P

Условные обозначения характера пребывания: R – оседлые гнездящиеся; N – летающие; B – перелётные гнездящиеся; W – зимующие (обычные); B? – предположительно гнездящиеся; V – залётные; P – пролётные (обычные); * – отмечающиеся не каждый год; Ps – встречающиеся только на весенном пролёте; Pf – встречающиеся только на осенном пролёте.

Ниже приведены наиболее интересные орнитологические наблюдения 2017 г.

Зимой 2016-2017 гг. на территории природного парка наблюдался массовый залёт зимующих рябинников, связанный, по всей видимости, с обильными снегопадами в горнолесной зоне Сочинского Причерноморья. Первые несколько десятков птиц появились на территории природного парка 28.12.2016 г. Начиная с 01.02.2017 г. их численность резко увеличилась до 115 особей, 16.02.2017 г. нами наблюдалось уже более 1000 особей, после

21.02.2017 г. их численность упала до 340 особей. Последние 30 рябинников покинули территорию природного парка 11.03.2017 г.

Также зимой 2016-2017 гг. на территории природного парка были зафиксированы встречи малой белой цапли, малой чайки, хохлатого жаворонка, полевого жаворонка, лесного конька, вьюрка, тростниковой овсянки и обыкновенного снегиря – все эти виды ранее не отмечались в это время года. Кроме того, необходимо отметить, что зимовка красноносого нырка на озёрах природного парка стала ежегодной.

В период миграций стали отмечаться лебедь-шипун, лебедь-кликун, белоглазая чернеть, индийская камышевка и иволга.

На весенном пролёте были встречены пеганка (до этого отмечалась только на осенном пролёте), серая утка, травник, ушастая сова, сплюшка, красноголовый сорокопут, ворон, тростниковая камышевка, славка-завишка, мухоловка-пеструшка, длиннохвостая синица.

Летом 2017 г. были зафиксированы встречи черношейных поганок и золотистых щурок, которые ранее не отмечались в это время года. Молодой лебедь-шипун держался на одном из озер природного парка до 26.07.2017 г. Подтвердились факты гнездования хохлатого жаворонка на Имеретинской низменности и ворона – на территории предгорных кластеров природного парка. Также мы предполагаем, что впервые в постолимпийский период на Имеретинской низменности начала гнездиться лысуха.

На осеннем пролёте впервые за всю историю наблюдений были отмечены желтоголовые трясогузки.

Нужно отметить, что уточнить видовой состав птиц природного парка в значительной мере удалось благодаря проведению сезонных работ по отлову и кольцеванию птиц. В 2017 г. научными сотрудниками парка было отловлено 466 птиц, 37 видов, 14 семейств, 6 отрядов. Рекордное за день количество птиц – 103 особи, было отловлено 15 мая 2017 г. Весь этот день шёл сильный дождь.

В целом, результаты наблюдений свидетельствуют о сохранении экологических функций разрозненных кластеров природного орнитологического парка в Имеретинской низменности, как целостного природного объекта, играющего важную роль в поддержании существования причерноморского миграционного пути птиц [4]. Кроме того, территория природного парка активно используется различными видами птиц в качестве переживания неблагоприятных зимних условий на Северном Кавказе.

Литература

1. Работа Северокавказской орнитофаунистической комиссии в 2016 году // Стрепет. – 2016. – Том 14. – Вып. 1-2. – С. 214-225.
2. Тильба П.А., Борель И.В., Шагаров Л.М. Современное состояние авиауны Имеретинской низменности // Русский орнитологический журнал. – 2014. – Том 23. – Экспресс-выпуск 1027. – С. 2257-2266.
3. Тильба П.А., Шагаров Л.М. Первая встреча желтолобой трясогузки *Motacilla lutea* в Краснодарском крае // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Том 26. – Экспресс-выпуск 1402. – С. 497-499.

4. Тильба П.А. Птицы и освоение Имеретинской низменности: новые экологические аспекты // Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий. Том 3: Сборник статей III Всероссийской научно-практической конференции (30 ноября – 2 декабря 2016 г., Сочи). – Сочи: ГБУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности», Дониздат, 2016. – С. 30-33.

5. Shagarov L.M. Transformation of the Avifauna on Imeretinskaya Lowland after Sochi 2014 Olympic and Paralympic Games // Central European Journal of Zoology, vol. (3), Is. 2, 2016 pp. 40-50. DOI: 10.13187/cejz.2016.3.40

ПРЕДОЛЁТНОЕ СКОПЛЕНИЕ СЕРОГО ЖУРАВЛЯ (*GRUS GRUS*) НА СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ МОРДОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА ИМЕНИ П.Г. СМИДОВИЧА

Э.Э. Шарапова

МБУ ДО «Станция юных натуралистов» г. Сарова;
elv.sharapova@yandex.ru

В России, на территории Нижегородской области и Республики Мордовия, серый журавль (*Grus grus*) считается редким видом. В Республике Мордовия он занесён в Красную книгу в категорию 2 (уязвимый вид), в Нижегородской области в категорию В3 (вид, ставший редким в результате деятельности человека). Безусловно, слежение за динамикой численности серого журавля в местах размножения чрезвычайно важно с точки зрения организации охраны этого вида.

Данная работа является результатом многолетних (1998-2017 гг.) наблюдений за серыми журавлями в местах кормёжки небольшого сложного предолётного скопления птиц на сопредельных территориях Мордовского государственного заповедника им. П.Г. Смидовича. Одно из мест кормёжки предолётного скопления располагается в правобережье реки Сатис, на территории КОТР международного значения «Пойма р. Мокша и территория предолётного скопления серых журавлей около п. Хохлиха и п. Шаприха» (Нижегородская область), другое – в правобережье реки Мокша и заходит с севера на территорию КОТР международного значения «Долина Мокши в окрестностях Темникова» (Республика Мордовия). Места ночёвки располагаются на территории Мордовского заповедника.

Наблюдения проводили во время ежегодных двукратных (в течение 2 дней) поездок во вторую декаду августа (середина формирования скопления) и первую-вторую декаду сентября (заключительный этап формирования скопления). Достаточно длительные (с 1998 по 2017 гг.) наблюдения проведены на правобережье реки Сатис. Данные по численности журавлей, кормящихся на правобережье реки Мокша, носят разрозненный характер. Ежегодные двукратные наблюдения одновременно на двух участках проведены только с 2005 по 2009 гг. и с 2014 по 2017 гг. 2010 г. – год обширных пожаров на территории гнездования журавлей и окрестных полей. В этот год наблюдений не было. Использовали методику Ю.Э. Кескпайка [1]. Применили как маршрутные

обследования территории, так и стационарные наблюдения из разных точек в 8- и 30-кратный бинокль. Стационарные наблюдения проводили за утренним и вечерним перелётом птиц: утренние наблюдения начинали за один час до восхода солнца и продолжали в течение двух часов после восхода, вечерние – начинали за два часа до заката и продолжали до полной темноты. Учитывали количество птиц в каждой группе, направление перелётов на кормёжку и с неё, время вылета и возвращения. Маршрутные наблюдения проводили в течение всего дня. Фиксировали пространственное распределение птиц на местах кормёжки, количество семейных групп, количество молодых птиц в них.

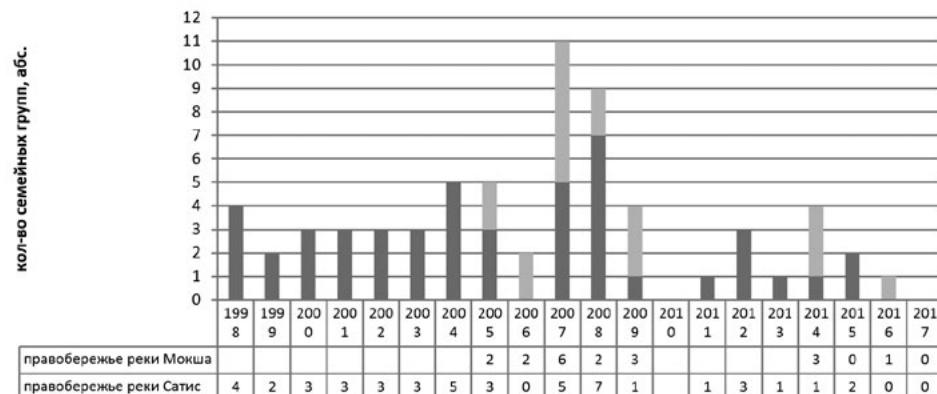


Рис. 1. Количество семейных групп серого журавля на разных участках предотлётного скопления на сопредельных территориях Мордовского заповедника, вторая декада августа 1998-2017 гг.*

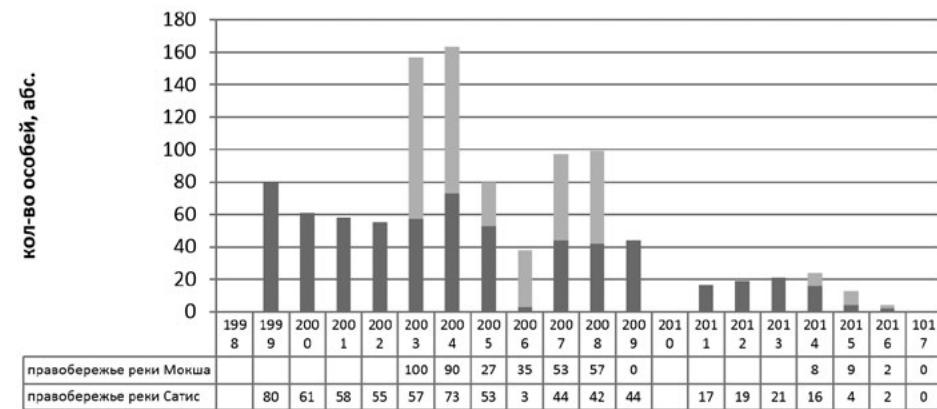


Рис. 2. Динамика численности серого журавля на разных участках предотлётного скопления на сопредельных территориях Мордовского заповедника, первая-вторая декада сентября 1998-2017 гг.*

* – пустые ячейки данных означают, что наблюдений в этот период не проводилось.

Во второй декаде августа на правобережье реки Сатис с 1998 г. в течение 20 лет мы наблюдали от 2 до 7 семейных групп журавлей (рис. 1). Не было встречено ни одной пары с молодыми только в 2006 г. и в последние два года.

На полях правобережья реки Мокша во второй декаде августа вылетали кормиться от 2 до 6 семейных групп. Таким образом, за последние тринацать лет численность гнездящихся журавлей на территории Мордовского заповедника достигала максимума в 2007 г. (11 семейных групп) и в настоящее время резко снизилась. Преобладают пары, вырастившие одного птенца (55%). В 2008 г. была встречена семейная группа с тремя молодыми (2%).

В первую-вторую декаду сентября на правобережье реки Сатис с 1999 г. мы отмечали сезонное увеличение численности скопления. Комплексные наблюдения одновременно на двух участках в 2005-2009 гг. подтвердили наши предположения, что на данной территории формируется предотлётное скопление серых журавлей. В этот период максимальная численность скопления во вторую декаду августа составила 71 особь (2008 г.), в первую-вторую декаду сентября (рис. 2) – 163 особей (2004 г.). Однако с 2009 г. количество птиц, встреченных в августе, практически совпадает с количеством птиц в сентябре (рис. 3). Такая тенденция, вероятно, связана с изменениями в работах по посеву и уборки зерновых культур. Сократились посевные площади зерновых культур, около 500 га полей заросло кустарником и деревцами, более 500 га уже пустующих полей просто выкашивают и тюкуют как сено. Изменилась география полей, засеянных зерновыми, – поля начали засаживать ближе к населённым пунктам. Сроки уборки зерновых стали более растянутыми, некоторые поля вообще оставались не убранными. Пожары 2010 г., которые затронули не только территорию заповедника, но и места кормёжки предотлётного скопления серых журавлей на правобережье реки Мокша, вероятно, также повлияли на перемещения серых журавлей в послегнездовой период.

Считаем, что в последнее время данное скопление как предотлётное не формируется. Однако наблюдения в местах кормёжки во вторую декаду

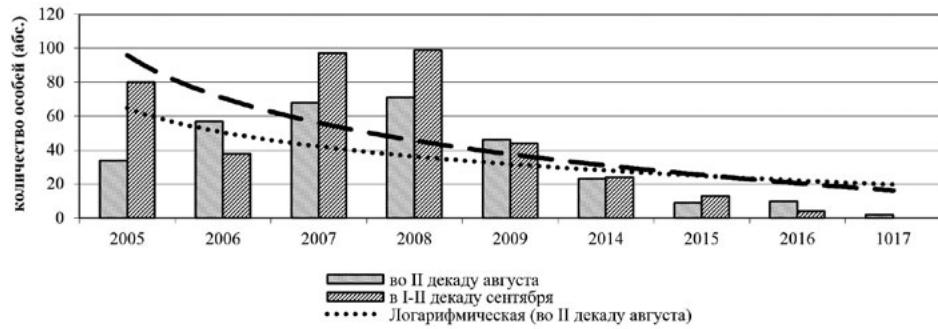


Рис. 3. Динамика численности серого журавля на предотлётном скоплении на сопредельных территориях Мордовского заповедника, 2005-2017 гг.

августа остаются интересными для выявления успешности размножения серых журавлей Мордовского заповедника.

Выражают благодарность Татьяне Бекетовой, Ольге Глуховой, Марии Глыбиной, Александре Кузнецовой, Екатерине Кулаковой, Диане Минасиповой, Инне Поздяевой, Алле Поповой, Екатерине Сальниковой, Ольге и Надежде Смирновым, Анне Черновой и Динару Шарапову за помощь в сборе материала для этой статьи.

Литература

1. Кескпайк Ю.Э. Методика учётов серых журавлей в местах осенних скоплений // Сообщение Прибалтийской комиссии по изучению миграций птиц. – 1987. – № 19. – С.155.

4. Экологическое просвещение и образование

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОЙ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ РАЙОННОГО КОНКУРСА «ПТИЦА ГОДА», КАК КОМПОНЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ БАЛАХНИНСКОГО РАЙОНА

Н.В. Молькова

МБУ ДО ДООЦ «Дзержинец» Балахнинского района Нижегородской области;
nop6410@yandex.ru

О проблемах экологии, сохранении биоразнообразия, защите окружающей среды сегодня, в Год экологии и Год особо охраняемых природных территорий в России не говорит только ленивый. При всём этом серьёзные изменения в современных условиях рыночной экономики сильно влияют на формирование личности человека. Отсутствие или низкий уровень экологической культуры управленцев разного уровня и обычного человека – одно из негативных проявлений свойств такой «новой личности».

Новые государственные стандарты обращают внимание педагогов на значимость и необходимость организации образовательной деятельности учащихся за рамками школьных занятий – внеурочной деятельности и дополнительного образования. Организация занятий по интересам, их соответствие образовательным потребностям и возможностям каждого учащегося предполагают создание дополнительных возможностей для самореализации и творческого развития каждого ребёнка. Ребёнок находится в беспрерывном информационном и всеобъемлющем социальном пространстве, социализирующее и воспитательное воздействие которого, зачастую негативно.

А.А. Вербицкий считает, что экологическая культура – это совокупность опыта взаимодействия людей с природой, которая обеспечивает выживание и развитие человека и выражения в виде теоретических знаний и способов практических действий в природе и обществе, нравственных норм, ценностей и культурных традиций [1].

Знакомство с прекрасным миром природы начинается с рождения. В дошкольном возрасте идёт более глубокое познание окружающего мира, и правильного отношения к природе. В системе школьного образования идёт дополнение его экологическим образованием. Традиционность, культурообразность образовательной естественнонаучной деятельности и экологического воспитания в образовательных учреждениях плохо соперничают с «современной культурой» улицы, СМИ и бытовой обыденностью. Возникающий конфликт между этими двумя составляющими ведёт к формированию

неограниченности мировоззрения, потребительскому отношению к жизни, отрицающему абсолютность этических норм и правил, в том числе связанных с экологической ситуацией [3].

Основой формирования правильной гражданской позиции в отношении экологических проблем и социальной активности в природоохранной деятельности может выступить внеурочная деятельность школьников и дополнительное образование детей и взрослых, обладающие огромным потенциалом. Ибо изучение вопросов экологии невозможно только в рамках учебного времени, а внеурочная деятельность и дополнительное образование позволяет ребёнку раскрыться, провести эксперименты, доказать правоту своих суждений и предложить варианты решения в том числе экологических проблем. Эти формы творческого целенаправленного взаимодействия ученика, учителя, родителей, педагогов дополнительного образования и других субъектов воспитательного процесса по созданию условий для освоения обучающимися социально-культурных ценностей общества через включение в общественно-полезную деятельность, неформальную организацию досуга, способствующие самореализации личности.

Формирование экологической культуры каждого гражданина и общества в целом, необходимость активизации экологической науки и повышения эффективности экологического образования и воспитания, является необходимым условием устойчивого развития. Биоразнообразие является основой жизни на Земле и источником экосистемных благ.

Удачным опытом с этой точки зрения может считаться опыт организации Центром детского и юношеского туризма и экскурсий, а в дальнейшем МБУ ДО ДООЦ «Дзержинец» Балахнинского района Нижегородской области, районного конкурса «Птица года».

При организации своей деятельности, направленной на воспитание экологической культуры и на решение некоторых экологических проблем, в том числе для птиц, больших успехов нам помогают достичь наши партнеры – Нижегородское отделение Союза охраны птиц России. В сотрудничестве с отделением Союза в районе создан маршрут экологической тропы на ключевой орнитологической территории России (КОТР) международного значения «Торфокарьеры Володарского и Балахнинского районов». В помощь птицам Центр проводил несколько мастер-классов по применению туртехники при размещении домиков для птиц, Флешмобы «3Д - Десанты Добрых Дел» с проведением биотехнических мероприятий для птиц. Перед педагогами, детьми и родителями неоднократно выступали Бакка С.В., Киселёва Н.Ю., Денисов Д.В., Левашкин А.П. и др. с информацией о Международном образовательном интернет-проекте «Весна идёт!», нестбоксинге, КОТР и т.п. Обучающиеся много лет соревнуются в изготовлении кормушек и домиков для птиц. При поддержке Балахнинского зоопарка «Маленькая страна «Лимпопо» в Международный День птиц организуется выставка этих работ и большой праздник чествования победителей. Во время праздника раздаются буклеты Союза охраны птиц России и памятки о правильном изготовлении кормушек или домиков для птиц. Но самым популярным является традиционный, проводимый в течение 10 лет, районный конкурс «Птица года».

Районный экологический конкурс «Птица года» проводится в рамках Всемирного фестиваля птиц, Дней наблюдений птиц, организуемых в соответствии с Календарем массовых акций Союза охраны птиц России и направлен на изучение, популяризацию, охрану и помочь птицам. Цели и задачи конкурса – экологическое воспитание и просвещение населения, активизация исследовательской и творческой деятельности по изучению и охране птиц через решение следующих задач: привлекать внимание детей и взрослых к проблемам птиц, через участие в компании Союза охраны птиц России «Птица года»; активизировать практическую творческую и исследовательскую деятельность обучающихся по изучению, охране и помощи птице года и другим птицам в неблагоприятных условиях; активизировать деятельность педагогов, направленную на популяризацию орнитологии и формирование позитивного отношения населения к птицам; содействовать популяризации современных педагогических методик и технологий естественнонаучной направленности и экологического воспитания; развивать сотрудничество образовательных учреждений и природоохранных экологических организаций Нижегородской области в сборе информации о встрече птиц года и редких птиц на территории Нижегородской области; развивать творчество и семейные ценности.

Участниками конкурса являются обучающиеся по группам: до 10, 11-13 и 14-17 лет; семейные коллективы, молодёжные и детские объединения; педагогические работники. Конкурс проводится в несколько этапов в зависимости от номинации. Образовательные учреждения района по итогам школьного конкурса направляют в МБУ ДО ДООЦ «Дзержинец» Балахнинского района лучшие конкурсные работы. Номинациями конкурса традиционно являются: 1) Практическая деятельность по оказанию помощи птице года и другим птицам. На конкурс предоставляется краткий отчёт (с фото приложением и фото образцов агитационных материалов) в рамках операций «Кормушка» и «Птицестрой» – проведение биотехнических мероприятий по изготовлению и размещению информационных щитов, плакатов и листовок, организация подготовки и проведение зимней подкормки птиц, о типах, количестве, местах установки, а также о том, сколько и каких кормов заготовлено, как проводилась подкормка птиц местах установки и другая практическая помощь и агитационно-просветительская работа по оказанию помощи птицам в зимний период; проведение биотехнических мероприятий (изготовление и размещение искусственных гнездовий – советников, платформ для аистов или хищных птиц, скворечников, пустельжатников, трясогузочников и т.п.), о типах, количестве, местах установки гнездовий и о том, как проводилась практическая помощь птицам в весенне-летний период. 2) Рисунки – авторские работы, выполненные в различной технике, показывающие особенности поведения, биологии и экологии птицы года. 3) Учебно-исследовательские и проектные работы (рефераты и самостоятельные исследования распространения, численности и особенностей поведения, биологии и экологии птиц на территории Нижегородской области. 4) Авторские фотографии,

видеозарисовки и компьютерные презентации о птице года. 5) Поделки из различных материалов – оригинальные поделки (игрушки, вышивки аппликации, оригами), изображающие птицу года, предполагающие крепление и имеющие этикетку для оформления выставки. 6) Литературные произведения о птице года и птицах Нижегородской области – авторские сочинения, рассказы, сказки, стихотворения, эссе, статьи и др. 7) Методические материалы по пропаганде деятельности по изучению и охране птицы года и птиц, обитающих на КОТР Нижегородской области.

По итогам конкурса оформляется выставка рисунков на фестивале, посвящённом Дню охраны окружающей среды 5 июня и проводимом в центральном парке и выставка поделок в здании центра. Некоторые работы были рекомендованы к публикации в изданиях Союза охраны птиц России и в местных СМИ.

Ежегодно в конкурсе принимают участие от 200 до 300 работ индивидуальных участников, учебных и семейных коллективов. Таким образом, конкурс «Птица года» объединяет педагогов, детей, родителей и других субъектов социума, создавая определённую эффективную образовательную среду по созданию условий для освоения обучающимися социально-культурных ценностей общества, общественно-полезной деятельности, организации досуга, способствующих самореализации личности и формированию экологической культуры.

Литература

1. Захлебный А.Н., Дзятковская Е.Н. Культурологический подход к современному экологическому образованию // ЭПНИ «Вестник Международной академии наук. Русская секция» (Электронный ресурс), 2012. №1: 39-43. Режим доступа: <http://www.heraldrssias.ru/online/2012/1/215/>

2. Митрофанова Н.Н. Опыт организации районного фестиваля «Птицы» в рамках Всемирных Дней наблюдений птиц как средство формирования экологической культуры // «Охрана птиц в России: проблемы и перспективы». Сборник материалов Всеросс. научно-практич. конф. с международным участием, посв. 20-летию Союза охраны птиц России. – Москва-Махачкала: Союз охраны птиц России, 2013. – 368 с.

3. Муханов Б.Б., Рябинина З.Н. Внекурочная деятельность как компонент формирования экологической грамотности школьников. Оренбургский государственный педагогический университет, г. Оренбург [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.scienceforum.ru/2017/pdf/31216.pdf> (дата обращения 20.03.2016)

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПУТЬЮ ПРИВЛЕЧЕНИЯ В ПРИРОДООХРАННУЮ ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Л.Э. Белялова

Самаркандский государственный университет;
leylya_bird@rambler.ru

Экологическое образование студентов является составной частью общего образования и просвещения, основной целью которого является распространение экологической грамотности. Необходимо воспитывать ответственность личности за свои действия в окружающей среде, привить знания,

умения, навыки для возможного практического решения экологических проблем в ситуациях разной сложности. Охватывая все возрастные категории и слои обучающихся, необходимо дать им соответствующие знания о взаимодействии природы и общества. В настоящее время уровень экологического образования всё ещё остаётся не на должном уровне, имеются определенные сложности. Во-первых, отсутствие качественной программы по курсу экологии для студентов не биологических вузов, во-вторых, острая нехватка методической литературы, в-третьих, недостаток профессионально подготовленных преподавателей экологии, в-четвёртых, отсутствие мощных стимулов для получения экологического образования. Экологическое образование ставит целью и задачей перемену стереотипа ценностей современного общества, общественного сознания, его экологизацию, т.е. экологическое образование должно формировать у студентов более активную жизненную позицию. Практический характер экологического образования ставит принципиально новые подходы для повышения уровня экологического образования. Одним из таких приёмов можно назвать вовлечение студентов в природоохранную проектную деятельность.

В Республике Узбекистан в ходе реализации проекта Обществом охраны птиц Узбекистана «Разработка механизмов сохранения и устойчивого использования биоразнообразия основных экосистем Узбекистана», выполняемого сотрудниками Национального Университета Узбекистана и СамГУ, одной из проектных территорий проекта являлось урочище Аман-кутан, расположенное в Ургутском районе Самаркандской области. Цель проекта: сохранить биоразнообразие Аман-кутана путём разработки механизмов, способствующих охране и устойчивому использованию биологических ресурсов. Основные задачи проекта: снизить отрицательное антропогенное воздействие на природу; объединить усилия госструктур, местного сообщества и ННО в вопросах охраны природы Аман-кутана; привлечь местное население в природоохранную деятельность; способствовать выработке бережного отношения к природе, делая упор на учащихся школ; повысить информированность местного населения в вопросах охраны природы; способствовать развитию экотуризма [1]. В реализации деятельности этого проекта принимали посильное участие члены студенческого орнитологического клуба «Фламинго». В ходе подготовки к проведению мероприятий, запланированных в рамках проекта, студенты получили много интересной информации о проектной территории. Они узнали, что Аман-Кутан – уникальный уголок природы, на котором произрастает рукотворный лес, представленный большим количеством древесных и кустарниковых пород. В этом разнообразии видов многие растения находятся на грани исчезновения и подлежат охране, например, лук Суворова и стебельчатый, рабчик Ольги, шафран Королькова, ирис побегоносный, юнона великолепная, безвременник Кессельринга, тюльпаны Фостера, великий, мицелля, туркестанский, хохлатка Северцева и многие другие. При подготовке баннера «Биоразнообразие Аман-кутана» студенты ознакомились с представителями фауны

позвоночных животных Аман-кутана. Они узнали, что в составе орнитофауны Аман-кутана 110 видов, в т.ч. 72 гнездящиеся, что составляет соответственно 65,5% и 17,6% всей орнитофауны Узбекистана. Здесь зарегистрировано 9 видов птиц, занесённых в Национальную Красную книгу, что составляет 8,7% от их общего числа. Это позволило обозначить Аман-кутан как потенциальную Важнейшую Орнитологическую Территорию Узбекистана [2]. Студенты, посещая Аман-кутан во время проектной деятельности, оказались свидетелями того, что природа Аман-кутана, её растительный и животный мир испытывают постоянное негативное воздействие со стороны человека. Поняли, что наибольшей угрозой, особенно для лесных экосистем, являются рубки деревьев, производимые местным населением, и выпас скота, а также наличие большого количества лагерей и зон отдыха и использование склонов гор под посадки табака. Распашка земель привели к уменьшению численности животных и растений, исчезновению некоторых видов. Получили информацию, что Общество охраны птиц Узбекистана, озабоченное вопросами сохранения биоразнообразия данного региона, подготовило проект, направленный на разработку механизмов сохранения биоразнообразия Аман-кутана и призывает местное население активно участвовать в сохранении уникального уголка природы – беречь его от порубок, неумеренного выпаса скота, сбора ценных лекарственных трав, разорения гнёзд редких птиц, сенокошения, пожара. На собственном примере студенты, участвовавшие в работе по очистке родников и прилегающих террас на проектной территории, убедились, что только совместными усилиями можно сберечь природу родного края. Следует отметить, что эта работа привлекла очень много желающих, так что пришлось проводить отбор. Большой интерес вызвала у студентов информация об историческом прошлом Аман-кутана. На данной территории сохранилось несколько исторических объектов, представляющих интерес. Аман-Кутанская пещера, благодаря открытию в ней в 1947 г. профессором Д.Н. Левом стоянки древнего человека эпохи палеолита, стала известна всему миру [2].

Участие студентов в данном проекте показало, что Аман-Кутанская лесная дача, созданная руками многих поколений людей в виде террасированных лесных посадок в горах с целью охраны почвы от эрозии, селевых потоков и оползней, является уникальным примером возможности сотрудничества государственных структур и местного населения в вопросах сохранения природы. Студентами была подготовлена информация о значении леса в сохранении биоразнообразия Аман-кутана, которую на одной из встреч прослушали ученики местной школы. Ребята выступили с инициативой об организации школьного клуба «Друзья леса». Члены клуба «Фламинго» участвовали в оформлении этого клуба. С этой целью для школы были подготовлены буклет «Биоразнообразие птиц Узбекистана», листовки с изложением правил поведения в лесу. В рамках проекта планировалось изготовление и установка баннеров и аншлагов на территории Аман-Кутана. Студенты участвовали в подготовке материалов для баннеров и разработке дизайнов аншлагов.

Студенты активно участвовали в проведение экологических праздников, таких как «Птица года», Международный день птиц, Международный день мигрирующих птиц, Международный день биоразнообразия. В ходе выполнения проекта отмечалась заинтересованность студентов и большое желание участвовать в самых разных сферах проектной деятельности, творческий подход к поручаемым заданиям, чувствовалось переживание и ответственность за сохранность природы родного края, и интерес и желание участия в природоохранных акциях.

Литература

1. Кашкаров Р.Д. и др. Сохранение и устойчивое использование ресурсов биоразнообразия основных экосистем Узбекистана (Методические рекомендации по подготовке и реализации Планов Действий). – Ташкент, 2014. – С. 55-59, 64-67.
2. Фундукучев С.Э., Белялова Л.Э. Аман-кутан потенциальная важнейшая орнитологическая территория Узбекистана // Исследования по ключевым орнитологическим территориям в Средней Азии и Казахстане. – Ташкент, 2010. – Вып. 3. – С. 18-22.

ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ АКЦИИ «ПОКОРМите ПТИЦ!» В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

О.А. Зубкова¹, Л.А. Кияшико²

¹МБУ ДО Центр внешкольной работы № 2,
ФГБОУ ВО ИвГУ (Шуйский филиал);
oksanochka.zubkova@mail.ru

²Газета «Рабочий край», МБОУ «СОШ» № 7 г.о. Кохма;
lyo2009@mail.ru

Система дополнительного образования детей является базовой площадкой для развития творческой, активной и увлечённой личности. В настоящее время в дополнительном образовании особое внимание уделяется естественнонаучной направленности, программы которой нацелены на воспитание экологически грамотного подрастающего поколения. С 2013 г. в МБУ ДО Центре внешкольной работы № 2 (г. Иваново) функционирует творческое объединение «Живой мир» (https://vk.com/cvtr2_zhivoymir). В своей работе руководители объединения во многом опираются на деятельность общероссийской общественной благотворительной организации Союз охраны птиц России, в том числе и на календарь массовых орнитологических акций. Такие мероприятия помогают наиболее эффективно сформировать познавательный интерес к природе у подрастающего поколения, а также расширить знания обучающихся о мире пернатых.

Ежегодно Союз охраны птиц России является инициатором всероссийской акции «Покормите птиц!», цель которой – привлечение внимания к проблеме зимующих птиц. В Ивановской области организаторами одноименной акции выступают Департамент образования Ивановской области, МБУ ДО ЦВР № 2, редакция газеты «Рабочий край» и Ивановское отделение Союза охраны птиц России.

Акция на региональном уровне представляет собой калейдоскоп мероприятий, в основе которых лежит организация конкурса кормушек. Традиционно конкурс стартует 12 ноября – в Синичкин день, а подведение итогов и церемония награждения победителей проводится 1 апреля – в Международный день птиц. Конкурс проводится в 6 номинациях: «Кормушка для пичужки» (изготовление классических кормушек), «Валентинки для птиц» (изготовление экокормушек, полностью съедобных), «Птичий городок» (установка комплекса кормушек на единой территории), «Пернатые гости» (мониторинг посетителей кормушки, включая фотоотчёт), «Птичий истории» (литературное творчество), «Мой вклад» (сбор корма для зимующих птиц). Такое количество номинаций позволяет каждому участнику выбрать определённое направление своей работы, что в итоге вызывает большой интерес у детей к данному конкурсу. Конкурс проводится в два этапа: муниципальный (отборочный) и областной. Участие в конкурсе принимают воспитанники учреждений дошкольного, основного общего и дополнительного образования, а также детские дома и школы-интернаты практически из каждого района Ивановской области. Общее число участников ежегодно составляет две-три тысячи, что вполне сопоставимо с результатом аналогичного всероссийского конкурса. Таким образом, на многих пришкольных участках и прогулочных площадках дошкольных учреждений, придомовых территориях, в парках и лесопарковой зоне в осенне-зимний период появляются необычные птичьи столовые.

Сбор корма для пернатых проводится раз в два года, т.к. количество собранного зерна хватает для поддержания беспрерывного функционирования организованных птичьих городков в течение нескольких сезонов. Мониторинг установленных кормушек и фотосъёмка (пусть не всегда удачная) помогают специалистам орнитологам изучить видовой состав зимующих птиц, а также подтвердить присутствие видов, в том числе – занесённых в Красную книгу Ивановской области.

Победителей в конкурсе всегда много и найти для них призы непросто. Любимым подарком для ребят становятся книги о природе, о родном крае, о растительном и животном мире, которые предоставляют наши социальные партнеры: «Ивкнига», Комитет по государственной охране объектов культурного наследия Ивановской области, Департамент природных ресурсов и экологии Ивановской области, коммерческие образовательные центры. Охотно поддерживают акцию и глава города, депутаты гордумы. А департамент социальной защиты населения Ивановской области предоставляет призы для участников конкурса из детских домов.

Важна и роль информационных спонсоров. В этой роли с первых дней выступают как сама газета «Рабочий край», ставшая одним из учредителей акции, так и канал «Родное ТВ. Иваново», множество других изданий и интернет-порталов Ивановской области. Эффективной рекламой конкурса

в прошлом году стало предварительный анонс главного приза – планшетного компьютера от социального партнера, кампании «Мегафон».

Исходя из опыта, чаще всего откликаются на призыв о поддержке конкурса те, кто сам любит птиц и ценит творчество детей. Впечатляет наших социальных партнёров и статистика конкурса. «Калькулятор эколога», часто используемый в презентациях в последние годы, наглядно объясняет каждому пользу общего дела. В частности, используется такая логическая цепочка: одна кормушка спасает от голодной смерти до пятидесяти синиц. В свою очередь каждая из них спасает от вредителей десять деревьев. А кислорода, который даёт одно дерево, хватит трём людям. А теперь простая арифметика: в Год экологии участников акции у нас оказалось больше двух тысяч, а значит, что спасённых ими пернатых никак не меньше ста тысяч. Деревьев же, которые уберегут от вредителей синицы, может быть и вовсе больше миллиона. Таков реальный вклад в дело спасения природы и наш отчёт социальным партнёрам.

Кроме этого, в рамках акции «Покормите птиц!» проводится ряд образовательных мастер-классов по изготовлению экокормушек. Такая форма работы становится всё более популярной и востребованной, так как представляет собой успешный симбиоз обучения, воспитания и развития. При этом организатор имеет возможность подавать материал в разнообразных формах: игре, демонстрации, проекте и т.д. Возможность самостоятельно изготовить «птичье лакомство» способствует развитию у ребёнка чувства ответственности и готовности прийти на помощь в трудную минуту, а работа в коллективе добавляет нотку конкуренции и усиливает эффект конечного результата творческой работы.

При изготовлении классических кормушек и экокормушек у конкурсантов часто возникают вопросы: «Как должна выглядеть практическая кормушка?», «Чем правильно подкармливать птиц?», «Кого можно увидеть на кормушке?» и т.д. Для этого организуются открытые занятия, уроки, благодаря которым ребята в игровой форме получают все необходимые знания. В последнее время такие обучающие занятия востребованы и в педагогическом сообществе. Педагоги, обладающие актуальной, грамотной информацией способны в должном виде донести её и до обучающихся.

Для информационного обеспечения акции была создана и поддерживается группа «Покормите птиц!» в социальной сети Вконтакте (https://vk.com/pokormiteptic_ivanovo). В ленте группы оперативно представляется информация о ходе акции, объявления о текущих мероприятиях, ответы на часто задаваемые вопросы по теме, в том числе в виде инфографики, проводятся консультации участников акции. Чтобы привлечь внимание и заинтересовать ребят, организаторы конкурса запустили в Сети хэштэг **#ПокормитеПтиц!**, а также предоставляют каждому участнику красочное электронное свидетельство об участии в акции. Плодотворное взаимодействие со средствами массовой информации, а также популяризация конкурса в сети Интернет позволяет эффективно координировать работу на протяжении всего процесса реализации проекта.

Таким образом, проведение комплекса тематических образовательных и просветительских мероприятий делает акцию «Покормите птиц!» самой популярной и массовой среди ребят дошкольного и школьного возраста.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ ШКОЛЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПТИЦ РЕГИОНА

О.В. Никитина

МБОУ «СОШ № 1» г. Череповца Вологодской обл.;
onikitina73@mail.ru

Введение ФГОС ООО второго поколения предъявляет к участникам образовательного процесса новые требования. Одними из личностных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования в ФГОС ООО указано формирование основ экологической культуры, соответствующей уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях [7].

Для реализации этих требований в урочной и внеурочной деятельности учащихся рекомендуется применять проектно-исследовательскую технологию. Проведение исследований в природе позволяет учащимся подобнее познакомиться с природой родного края, выявить конкретные проблемы в окружающей среде, связанные с ведением человеком хозяйственной деятельности, познакомиться с редкими и охраняемыми видами животных и растений изучаемой местности и с условиями их обитания.

Доступный объект изучения в природе – птицы. Они являются неотъемлемой частью наземных экосистем в нашем регионе. Изучение изменения их видового разнообразия и численности в результате меняющихся природных факторов и в ходе ведения человеком хозяйства может стать одним из направлений полевых исследований с учащимися. Подобные исследования могут проводиться как в течение одного года, так быть и многолетними, что даёт материал для мониторинговых наблюдений. Для проведения орнитологических наблюдений чаще всего применяется методика маршрутного учёта птиц. При этом можно проводить как абсолютный учёт, так и маршрутный учёт без ограничения полосы обнаружения с расчётом плотности населения по средним дальностям обнаружения птиц [2].

Изучение птиц в целом и куликов в частности сопровождается некоторыми трудностями. Так начинающему орнитологу сложно определить птицу в природе, если она не обладает ярко выраженными отличительными чертами (например, как чибисы или большие веретенники). С этой целью стоит учесть юного наблюдателя тщательно вести записи в полевом дневнике, описывая до мельчайших подробностей встреченную птицу, или использовать фотоаппарат с хорошим приближением, чтобы в дальнейшем с помощью атласов-определителей установить вид по фотографии. Нами использовался фотоаппарат марки Nicon

COOLPIX P530 с опцией «Наблюдение за птицами» и максимальным приближением x42. Для определения использовалось учебно-справочное пособие «Птицы» из серии «Энциклопедия природы России» [1]. Кроме того, проводилась видеосъёмка на фотоаппарат и запись голоса определяемой птицы на диктофон сотового телефона. Определение вида птицы по голосу (при условии, что птица находилась очень далеко для фотосъёмки, но на видеозаписи и диктофоне сохранялся её голос) проводилось с помощью сайтов «Голоса живой природы» [3] и «Птицы Алтая» [4]. Наблюдения велись с использованием бинокля.

Особый интерес в последнее время вызывают изменения орнитофауны на сельскохозяйственных угодьях. В результате ведения сельского хозяйства человек изменяет природные экосистемы, увеличивая площадь открытых пространств – полей и лугов. Но в последние годы часть этих территорий не обрабатывается и застает, только небольшая доля из них используется под сенокосные луга. Для этого на полях выращивают однолетние и многолетние кормовые культуры. Соответственно, практически ежегодная распашка тех или иных полей, изменение видового разнообразия растений на них так же может влиять на видовое разнообразие животных, обитающих на данных территориях. Практически половина редких в Нечерноземье России видов куликов гнездятся в сельскохозяйственных угодьях, где сейчас происходят масштабные изменения условий обитания птиц в результате вывода огромных площадей из хозяйственного цикла [6].

Кроме того, в настоящее время в Вологодской области исследования по данному направлению практически не проводятся, хотя на полях и лугах обитает целый ряд птиц, занесённых в Красную книгу региона [5].

В 2013–2017 г.г. нами проводились изучение фауны куликов в окрестностях д. Соболево Череповецкого района Вологодской области. Изучение этих птиц начали с описания изменения их мест обитания. До конца 1990-х гг. на исследуемой территории существовал довольно крупный животноводческий комплекс, и часть лугов в окрестностях населённых пунктов использовалась под пастбища. С 2013 г. луга используются под сенокосные угодья. Все эти изменения привели к тому, что на лугах и в непосредственной близости от деревень стали встречаться кулики разных видов, в т.ч. и виды, занесённые в Красную книгу Вологодской области (большой и средний кроншнепы, большой веретенник) [5].

В 2014 и 2015 гг. проводилось изучение куликов на лугах и полях при изменении абиотических и антропогенных условий: учитывались высота снежного покрова зимой, количество осадков в весенне-летний период, изменения на угодьях под влиянием хозяйственной деятельности человека (контролируемые весенние палы, смена высеваемых культур на полях). В 2013 г. во время всего гнездового периода было отмечено 5 видов куликов, причём преобладали чибисы (20 особей) (табл. 1).

В 2014 г. изменения в фауне куликов были вызваны как природными (низкий уровень снегового покрова и сравнительно сухое лето), так и антропогенными факторами (контролируемое выжигание полей в мае). Всё это привело к снижению видового разнообразия гнездящихся видов. В этот год регулярно

в течение весенне-летнего периода было зафиксировано только 3 вида, причём преобладающим видом опять был чибис.

В 2015 г. произошли изменения на изучаемых лугах и полях – большая часть их была засеяна клевером ещё в августе 2014 г. Кроме того высота снегового покрова зимой 2014–2015 гг. была выше в 2 раза и весенних палов не проводилось, в результате чего видовое разнообразие вновь изменилось (табл. 1).

Таблица 1

Видовое разнообразие куликов в весенне-летние периоды 2013–2017 гг.

№	Вид	Год наблюдений				
		2013	2014	2015	2016	2017
1.	Бекас (<i>Gallinago gallinago</i>)	–	++	++	++	++
2.	Большой веретенник (<i>Limosa limosa</i>)	++	++	++	++	++
3.	Большой кроншнеп (<i>Numenius arquata</i>)	++	+	++	++	++
4.	Большой улит (<i>Tringa nebularia</i>)	++	+	+	+	++
5.	Малый зуёк (<i>Charadrius dubius</i>)	+	–	+	+	+
6.	Средний кроншнеп (<i>Numenius phaeopus</i>)	++	–	–	–	–
7.	Фифи (<i>Tringa glareola</i>)	–	–	+	+	++
8.	Чибис (<i>Vanellus vanellus</i>)	++	++	++	++	++

«+» – единичные встречи; «++» – встречи в течение всего гнездового периода; «–» – не встречены.

В августе 2014 г. в администрацию Ягановского сельского поселения Чеповецкого района были переданы результаты исследований. Были пересмотрены сроки покоса трав на лугах, последнее кошение отавы теперь проводится в сентябре на зелёный корм крупному рогатому скоту. С 2015 г. необходимость в контролируемых палах отпала, и к 2017 г. произошло практически полное восстановление орнитофауны гнездящихся видов куликов (за исключением среднего кроншнепа) (табл. 1).

Таким образом, наблюдения за несколько лет дают материал для анализа участившихся изменений в живой природе на примере одной группы птиц, которые вызываются не только абиотическими факторами, но и вмешательством человека, появляется возможность определять экологические риски и предложить меры по их уменьшению.

Летом 2017 г. начались исследования фауны околоводных и водоплавающих птиц одного из прудов г. Череповца. В течение 4 лет здесь на гнездовании фиксировались до 4 пар лысух (*Fulica atra*), свиязи (*Anas penelope*), озёрные чайки (*Larus ridibundus*), в последние годы на кормёжке регулярно встречалась серая цапля (*Ardea cinerea*).

Литература

1. Бёме Р.Л. Птицы / Р.Л. Бёме, В.Л. Динец, В.Е. Флинт, А.Е. Черенков. – М.: АВФ, 1996. – 432 с.
2. Боголюбов А.С. Изучение численности птиц различными методами / А.С. Боголюбов. – 2002. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecosistema.ru/04materials/manuals/30.htm> (дата обращения: 20.10.2014)

3. Голоса живой природы. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gallery.new-ecopsychology.org/ru/voices-of-nature.htm> (Дата обращения 25.09.2014)

4. Зыков В. Птицы Алтая. Орнитофауна Алтайского края и Горного Алтая / В. Зыков. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://birds-altay.ru> (Дата обращения: 20.10.2015)

5. Красная книга Вологодской области. Т. 3. Животные / Отв. ред. Н.Л. Болотова, Э.В. Ивантер, В.А. Кривохатский. – Вологда: ВГПУ, 2010. – 215 с.

6. Свиридова Т.В. Динамика численности и распределения куликов (подотряд Charadrii) в сельскохозяйственных ландшафтах Подмосковья: автореф. дисс. канд. биол. наук: 03.00.08 / Т.В. Свиридова. – М., 2008. – 26 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bio.msu.ru/res/Dissertation/24/DOC_FILENAME/sviridova.pdf (Дата обращения: 20.11.2015)

7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / сост. И.А. Сафонова, М.П. Антонова. – М.: Просвещение, 2014. – 48 с.

ОРНИТОЛОГИ-ЭМИГРАНТЫ ИЗ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ И СССР (ЧАСТЬ 2)

Е.Э. Шергалин

Союз охраны птиц России;
e-mail: zoolit@mail.ru

Данная статья является продолжением первой части, опубликованной в 2013 г. Уроженец Пятигорска врач и зоолог Николай Антонович Незлобинский (1885–1942) стал основателем Музея природы в г. Струга в Македонии с большой орнитологической коллекцией. Музей поныне носит его имя – почетного гражданина Струги [3].

Выходец из семьи немцев-меннонитов с Украины Якоб Якович Унгер (1894–1959) через Маньчжурию эмигрировал в Парагвай, где вместе с сыновьями коллектировал птиц для музеев Германии и США и создал в парагвайском городе Филадельфии краеведческий музей, поныне носящий его имя [2].

Орнитолог и энтомолог Борис Георгиевич Подтягин (1892–1959) через Францию и Аргентину добрался до Парагвая и в его столице Асунсьоне стал директором Музея научного общества Парагвая, автором статей по птицам этой страны [4].

Уроженец Санкт-Петербурга, сын российского дипломата, педагог и орнитолог, соавтор классической работы по птицам Уругвай Евгений Евгеньевич Герценштейн (1905–2001) коллектировал птиц сначала в довоенной Югославии, потом после войны в Уругвае, а в конце жизни – в США [6]. Его соавтор по нескольким статьям о птицах уроженец склонов горы Казбек Георгий Игоревич Чеботарёв (1909–1984) стал знаменитым географом Уругвай и автором многих учебников и книг, чьим именем названа одна из улиц Монтевидео [5].

Профессиональный военный и белогвардеец Дмитрий Александрович Подушкин (1877–1951) после эмиграции в Грецию стал одним из основателей зоологического музея Государственного университета в Салониках. Тушки и чучела птиц, изготовленные его руками, хранятся в этом музее до сих пор [1].

Сузанна Игоревна Вербицкая (1911–1992) научилась определению и препарировке птиц в семье своего первого мужа Кирилла Владимировича Мартино (1914–2005) в период своей довоенной жизни в Югославии. После эмиграции с новым мужем в Аргентину собрала коллекцию птиц этой страны, которую позже передала в местный музей [22].

Спутник К.В. Мартино по полевым студенческим орнитологическим экспедициям в довоенной Югославии врач и натуралист Орест Юльевич Вагнер (1915–1945) оказался в Русском Корпусе и погиб в самом конце Второй Мировой войны.

Сотрудник Музея природы в довоенной Латвии орнитолог Михаил Иванов (1897–1976) после учёбы в МГУ и эмиграции через Германию в США, работал охранником Музея Природы Белла в штате Миннесота до выхода на пенсию.

Родившийся в Ревеле (Таллине) балтийский немец, архитектор, оолог и военный строитель Александр Георгиевич Оклон (1889–1961) собрал крупнейшую оологическую коллекцию птиц довоенной Эстонии и эмигрировал в Германию, где и находится его коллекция до сих пор [12].

Супруга лейтенанта белогвардейца Глеба Николаевича Кирилина (1895–1920), расстрелянного большевиками в ноябре 1920 г. в Холмогорах (несмотря на обещанную амнистию) сотрудница Красного Креста шведка Луиза Оскаровна Кирилина-Лоуренс (1894–1992) после переезда из Европы в Канаду стала известным орнитологом [16].

Сын известного писателя-эмигранта Николая Цурикова, родившийся уже в Чехии орнитолог Александр Николаевич Цуриков (1923–1979), жил после войны в Германии и помогал Бернгарду Гржимеку с переводами информации о животных с территории бывшего СССР для его многотомной энциклопедии «Жизнь Животных» [19]. Он погиб, туша у себя дома пожар.

Ботаник и фотограф Олег Владимирович Полунин (1914–1985), родившийся уже в Британии, автор многих фото-определителей птиц Европы и Гималаев, наблюдал и коллектировал птиц в Непале и рукописи его наблюдений хранятся в Музее Естественной Истории в Лондоне [17].

Выдающийся русский филолог, эсперантист, эмигрант и автор «Орнитологического словаря на 8 языках» Пётр Евстафьевич Стоян (1884–1961) жил и трудился во многих странах Западной Европы. Он утонул в Ницце на Лазурном Берегу в 1961 г. [21].

Уроженец Латвии Юлий Германович Козловский (1866–1923) очень молодым человеком покинул Родину и в Аргентине стал «отцом» местной герпетологии и одним из сооснователей орнитологического общества Ла Плата. Его могила была приведена в порядок сравнительно недавно [9].

Промышленник, меценат, скульптор-аниалист и орнитолог-любитель Сергей Павлович Рябушинский (1872–1936), кольцевавший у себя в имении птиц, закончил свои дни в эмиграции во Франции [13]. Его родственник, неизвестный на Родине русский анималист Борис Степанович Рябушинский (1898–1975) после долгих странствий осел во Франции и стал одним

из ведущих анималистов этой страны. Он рисовал главным образом водоплавающих птиц и охотничьих собак [7].

Кавалергард Николая Второго, создатель естественнонаучного музея, археолог и кольцеватель птиц граф Александр Федорович Келлер (1883–1946) эмигрировал во Францию, где и умер [17].

Другой кольцеватель птиц и тоже граф Александр Николаевич Ферзен (1895–1934), будучи охранником Императорской семьи, вместе с её остатками эмигрировал на Мальту, затем переехал в Италию, где и похоронен в Риме [23].

Орнитолог Георгий Георгиевич Сарандинаки (1884–1933) после проигрыша белых в Гражданской войне оказался в США, где и умер [11].

Югославский орнитолог и териолог Борис Михайлович Петров (1917–2004) проделал невероятную эволюцию по жизни. Маленьким ребёнком, увезенным из России, он после войны репатриировался в СССР, но спустя несколько лет снова уехал в бывшую Югославию, таким образом став трижды эмигрантом и дважды репатриантом.

Статский советник, орнитолог-любитель Лев Константинович Пейкер (1867?–?) эмигрировал во время Гражданской войны в Константинополь, но позже его следы теряются [15].

Балтийский немец и автор статьи о птицах Дагестана орнитолог Фридрих Теодор Розенберг (1880–1910), после Юрьевского университета уехал продолжить учёбу в Германию, где рано защитил диссертацию по поганкам. Он ушёл в другой мир совсем молодым человеком [20]. Его товарищ по университету, медик и орнитолог, собиравший оологическую коллекцию, другой балтийский немец Бенно Отто (1884–1975) тоже уехал для продолжения учёбы Германию, где и остался, а после войны переехал в Швецию, где занялся историей зоологии [10].

Родившийся в Риге балтийский немец врач Гельмут Эрих Богданович (1913–1943) является основоположником стационарных наблюдений за миграцией птиц в довоенной Латвии. В 1943 г. он погиб в Атлантике на борту подводной лодки, потопленной союзниками, на которой служил военным врачом [14].

Уроженец Одессы, ставший гражданином Швейцарии, директор Института анатомии в довоенной Риге гистолог и анатом птиц Наум Григорьевич Лебединский (1888–1942?), автор многих статей по анатомии и физиологии птиц, во время холокоста в оккупированной нацистами Риге в ожидании неминуемого ареста покончил жизнь самоубийством.

Археолог и этноорнитолог, житель столицы Перу Лимы Евгений Никандрович Яковлев (1895–1934) изучал изображения животных и птиц на артефактах из археологических раскопок, пока болезнь не оборвала его короткую жизнь [8].

Казначей Русского орнитологического комитета Виктор Александрович Тюкин (1884–1962) эмигрировал в Германию, и многие годы прослужил священником на кладбище Тегель, где и упокоился [24].

Литература

1. Жалнина-Василькиоти И.Л., Шергалин Е.Э. Дмитрий Александрович Подушкин (1877-1951) – один из основателей зоологического музея Государственного университета в Салониках. // Русский орнитологический журнал. – 2016. – Т. 25. – № 1282. – С. 1631-1639.
2. Шергалин Е.Э. Якоб Яковович Унгер (1894-1959) – основатель карведческого музея и коллекtor птиц Парагвай. // Русский орнитологический журнал. – 2013. – Т. 22. – № 912. – С. 2287-2302.
3. Шергалин Е.Э. Николай Антонович Незлобинский (1885-1942) – врач, зоолог и основатель Музея Природы в городе Струга, Македония. // Русский орнитологический журнал. – 2014. – Т. 23. № 959. – С. 179-188.
4. Шергалин Е.Э. Борис Георгиевич Подтягин (1892-1959) – орнитолог, энтомолог и директор Музея научного общества Парагвай в Асунсьоне. // Русский орнитологический журнал. – 2014. – Т. 23. – № 1020. С. 2071-2091.
5. Шергалин Е.Э. Географ, ботаник и биолог Георгий Чеботарев (1909-1984) – гордость Уругвая. // Берега. – 2015. Вып.19. – С.21-24.
6. Шергалин Е.Э. Евгений Евгеньевич Герценштейн (1905-2001) – педагог и орнитолог, соавтор классической работы по птицам Уругвая. // Русский орнитологический журнал. – 2015. – Т. 24. – № 1105. – С. 463-481.
7. Шергалин Е.Э. Борис Степанович Рябушинский (1898-1975) – неизвестный на Родине выдающийся русский анималист. // Русский орнитологический журнал. – 2015. – Т. 24. – № 1149. – С. 1907-1918.
8. Шергалин Е.Э. Евгений Никандрович Яковлев (1895-1934) – почти забытый в России перуанский археолог и этноорнитолог // Русский орнитологический журнал. – 2015. – Т. 24. – № 1186. – С. 3209-3216.
9. Шергалин Е.Э. Юлий Германович Козловский (1866-1923) – почти забытый уроженец Российской Империи, натуралист, орнитолог и «отец» герпетологии Аргентины. // Русский орнитологический журнал. – 2016. – Т. 25. – № 1284. – С. 1695-1704.
10. Шергалин Е.Э. Бенно Рихард Отто (Оттов) (1884-1975) – орнитолог, оолог и гинеколог. // Русский орнитологический журнал. – 2016. – Т. 25. – № 1299. – С. 2181-2186.
11. Шергалин Е.Э. Георгий Георгиевич Сарандинаки (1884-1933) – орнитолог, доброволец, эмигрант. // Русский орнитологический журнал. – 2016. – Т. 25. – № 1310. – С. 2559-2571.
12. Шергалин Е.Э. Архитектор, белогвардеец, оолог и эмигрант Александр Георгиевич Оклон (1889-1961). // Русский орнитологический журнал. – 2016. – Т. 25. – № 1378. – С. 4843-4851.
13. Шергалин Е.Э. Промышленник, меценат, скульптор-анималист и орнитолог-любитель Сергей Павлович Рябушинский (1872-1936). // Русский орнитологический журнал. – 2016. – Т. 25. – № 1251. – С. 589-595.
14. Шергалин Е.Э., Матрозис Р. Гельмут Эрих Богданович (1913-1943) – основоположник стационарных наблюдений за миграцией птиц в Латвии. // Русский орнитологический журнал. – 2016. – Т. 25. – № 1347. – С. 3765-3769.
15. Шергалин Е.Э. Статский советник, орнитолог-любитель и эмигрант Лев Константинович Пейкер (1867? – ?). // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. – № 1392. – С. 141-142.
16. Шергалин Е.Э. Луиза Оскаровна Кириллина Лоуренс (1894-1992) – забытая в России медсестра, гуманист и орнитолог // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. – № 1426. – С. 1329-1339.
17. Шергалин Е.Э. Британский ботаник и орнитолог Олег Владимирович Полунин (1914-1985). // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. – № 1435. – С. 1643-1648.
18. Шергалин Е.Э. Граф Александр Федорович Келлер (1883-1946) – кавалергард Николая Второго, создатель естественнонаучного музея, археолог и кольцеватель птиц // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. – № 1446. – С. 2015-2020.
19. Шергалин Е.Э. Александр Николаевич Цуриков (1923-1979) – помощник Бернгарда Гржимека и орнитолог-любитель // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. – № 1463. – С. 2619-2623.
20. Шергалин Е.Э. Краткая, но яркая жизнь орнитолога эмигранта Фридриха Теодора Розенберга (1880-1910) // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. – № 1468. – С. 2793-2797.

21. Шергалин Е.Э. Петр Евстафьевич Стоян (1884-1961) – филолог, эмигрант и автор «Орнитологического словаря на 8 языках» // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. – № 1471. – С. 2907-2910.
22. Шергалин Е.Э. Медик, поэтесса и орнитолог-любитель Сюзанна Игоревна Вербицкая (1911-1992) // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. – № 1476. – С. 3077-3081.
23. Шергалин Е.Э. Граф Александр Николаевич Ферзен (1895-1934) – кольцеватель птиц и охранник Императорской семьи // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. – № 1491. – С. 3575-3578.
24. Шергалин Е.Э. Виктор Александрович Тюкин (1884-1962) – казначей Русского Орнитологического Комитета, эмигрант и церковный староста Тегеля // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. – № 1502. – С. 3989-3992.

5. Проблемы охраны птиц в техногенной среде

ПУТИ ОСВОЕНИЯ ВОДОПЛАВАЮЩИМИ ПТИЦАМИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

К.В.Авилова¹, В.А.Зубакин²,
Г.С.Еремкин¹, Е.Л.Лыков³, И.М.Панфилова⁴

¹МГУ им. М.В.Ломоносова;
wildlife@inbox.ru

²Союз охраны птиц России,
ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН;
vzubakin@yandex.ru

³Министерство природных ресурсов
и экологии Российской Федерации;
e_lykov@mail.ru

⁴Программа «Птицы Москвы и Подмосковья»;
panf-ira@yandex.ru

Даже среди специалистов нередко встречается представление о том, что фауну города составляют только синантропные виды диких животных или виды, сохранившиеся как «реликты», вынужденные некоторое время жить в стесненных условияхrudиментарных ландшафтных «островов». С другой стороны, показано, что ряд популяций различных видов птиц активно осваивает урбанизированную территорию и приобретает характерные особенности, отличающие их от природных популяций. К таким особенностям относятся высокая плотность населения, уменьшение миграционных проявлений, удлинение репродуктивного периода, изменение активности в течение суток, изменение рациона и пищевого поведения, использование для гнезд материалов антропогенного происхождения [11], отсутствие страха перед человеком и другие. Это позволяет им не только благополучно существовать в городе, но и наращивать численность, переходя к устойчивому размножению [15, 19], и даже приобретать черты синантропии [8, 20].

Избегание антропогенного ландшафта сменилось в последние десятилетия самостоятельным освоением города и ростом численности у сороки и рябинника в Варшаве [19], ушастой совы в Москве [2], ястреба-тетеревятника в Киеве [9], вяхиря во Львове [12], грача в Южном Приднестровье [14] и многих других видов. Скорость перехода от «дикого» к городскому образу жизни составляет всего 10-30 лет или 7-20 поколений [15].

Задачей нашей работы было выявление различных сценариев перехода от «дикого» образа жизни к формированию городских и полусинантропных группировок на примере нескольких видов водоплавающих птиц.

Материалом работы послужили ежегодные зимние учёты водоплавающих птиц на Москве-реке, проводившиеся в третье воскресенье января ежегодно

с 1985 по 2017 гг. в границах города. С 2004 г. в тот же день проводили учёты на Москве-реке ниже столицы от МКАД до впадения в Оку. Летние учёты выводков проводили с 1998 по 2017 гг. на всех водоёмах города. Данные обработаны методами непараметрической статистики.

Одним из переходных к городскому образу жизни этапов для птиц служит задержка на зимовке в городе во время сезонных миграций [7]. Показано, что сокращение пролётных путей и изменение сроков сезонных явлений у водоплавающих птиц в Западной Европе [16, 17, 22] связаны с широкомасштабной урбанизацией больших природных территорий и образованием незамерзающих водоёмов, задерживающих птиц во время пролёта. В Чехии предлагается пересмотреть сеть ООПТ с перспективой включения в неё новых мест зимовки водоплавающих птиц [21].

Сходные явления прослежены в результате анализа материалов ежегодных зимних учётов водоплавающих птиц в Москве. Разные виды в ходе зимовки показывают разные этапы освоения городской среды обитания. Общее видовое богатство зимующих водоплавающих птиц в Москве увеличилось с 1985 г. с 3 до 18 видов и значительно растет ($r_s = 0,88$, $p = 0,0000$, $n=33$). Мигрирующие водоплавающие и околоводные птицы концентрируются на Москве-реке в юго-восточной части города (рис. 1). Это вызвано в первую очередь расположением здесь отрезка русла, в которое поступают сбросы с крупных производственных комплексов и городских коммунально-бытовых очистных сооружений; последнее определяет их высокую биологическую продуктивность [10, 13]. В зимнюю межень, когда уровень воды в реке снижается, для птиц становится доступным участок русла, богатый беспозвоночными и рыбой.

Численность доминирующего вида, *кряквы* (*Anas platyrhynchos*), зимовка которой сформировалась в Москве ещё во второй половине XX в., в течение 14 лет наблюдений на реке Москве в пределах города колебалась от 1600 до 8600 птиц; за этот период она значительноросла ($r_s = 0,68$, $p = 0,007$, $n=14$). В то же время за пределами столицы

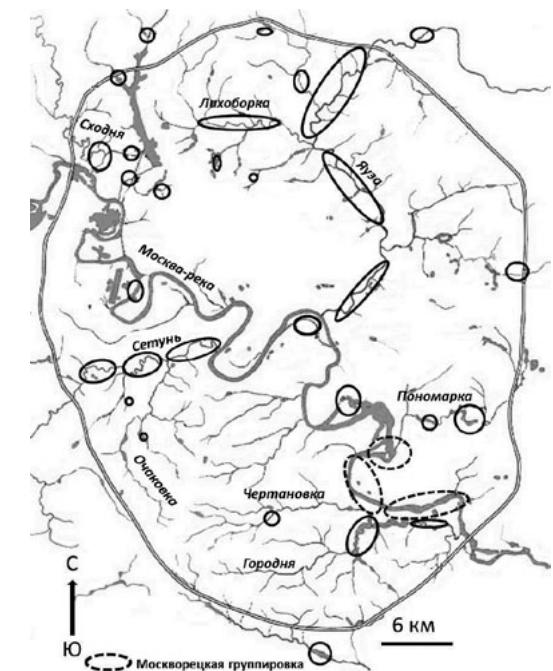


Рис. 1. Основные места зимовки водоплавающих и околоводных птиц в г. Москве.

численность составляла всего 650-3600 птиц, отмечены незначимые признаки снижения численности ($r_s = -0,29$, $p=0,47$, $n=14$) (рис. 2а). Длительное пребывание на зимовке, по-видимому, привело к последующему разделению группировки кряквы на оседлую и зимующую [1].

Численность зимующих **гоголей** (*Bucephala clangula*) значимо росла с 1993 г. ($r_s = 0,94$; $p<0.0000$; $n=25$), когда они были впервые отмечены на зимовке в Москве. До 2006 г. их численность в Московской области также росла, затем стабилизировалась, а после 2010 г. стала уступать в численности городской (рис. 2б). В середине января 2014 г. уже 80% зимующих гоголей (2000 птиц) держалось в городе. В то же время численность гоголей, зимующих на Москве-реке в Московской области, незначимо снижается. По данным ежегодных учётов, зимовочные скопления гоголей на Москве-реке в городе и за его пределами формируются обычно в ноябре и достигают максимальной численности, как правило, в январе (в связи с очень ранней зимой максимальная численность гоголей в 2017 г. установилась в ноябре). С февраля начинается сокращение численности, которое продолжается в марте, а затем птицы постепенно покидают места зимовки [6]. Численность зимующей группировки гоголя не коррелирует с численностью гнездящихся в Москве гоголей, которая стала резко сокращаться после 2011 г.

Численность немногочисленной **хохлатой чернети** (*Aythya fuligula*) на зимовке в городе, хотя и составляет всего 6-290 особей, значимо растёт ($r_s = 0,82$, $p= 0,0003$, $n=14$). В то же время, за чертой города зимующие птицы встречаются не ежегодно, их число не превышает двадцати и незначимо снижается ($r_s = -0,43$, $p= 0,12$, $n=14$) (рис. 2в). Численность зимующей группировки обнаруживает практически достоверную связь как с числом выводков ($r_s = 0,40$, $p= 0,07$, $n=20$), так, особенно, с количеством взрослых птиц ($r_s = 0,43$, $p= 0,05$, $n=20$), обитающих в Москве летом.

Большой крохаль (*Mergus merganser*) регулярно зимует в Московской области, видимо, с начала 2000-х гг., хотя по опросным данным его единично отмечали зимой на р. Оке ещё в 1990-х гг. [4]. 9 февраля 2003 г. стайка из 11 больших крохалей (8 самцов и 3 самки) отмечена на р. Москве у впадения стоков Люберецкой станции аэрации. В январский учёт 2004 г. на реке Москве в Подмосковье отмечено 5-6 птиц [5]. В городе крохалей стали отмечать с 2007 г. С тех пор их численность, как в Москве, так и в области, значимо растёт (соответственно $r_s = 0,90$, $r_s = 0,73$, $p< 0,01$, $n=14$). С 2010 г. численность большого крохаля в городе превышает его численность в Московской области (рис. 2г). В Москве крохали не гнездятся, хотя гипотетически это возможно, т.к. в Польше отмечено гнездование крохалей в городе (Л. Томялович, устное сообщение).

Первые случаи зимовки **лутков** (*Mergus albellus*) на нижней Москве-реке были отмечены ещё в конце 1980-х гг. Однако следующие два десятилетия существенного роста его численности не происходило, отмечались лишь одиночные зимующие лутки или небольшие группы по 1-3 особи [23]. С 1995

по 2002 гг. лутки зимовали в Москве не ежегодно по 1-3 птицы. В январе 2003 г. их в городе не отмечали, но 24 февраля 2003 г. стайка из 5 лутков (2 самца и 3 самки) встречена на р. Москве в Подмосковье, у г. Лыткарино. В январский учёт 2004 г. луток отмечен сразу в Москве и Московской области. Следующий раз в г. Москве его обнаружили только в январе 2009 г. (рис. 2д). С тех пор январская численность лутка, хоть и не превышала 22 птицы, в Москве постоянно росла ($r_s = 0,85$, $p= 0,0001$, $n=14$). В Московской области луток зимует не каждый год в количестве всего 1-11 птиц. Гнездования не отмечено.

Таким образом, наши наблюдения подтверждают достоверный рост видового состава и размера зимовочных скоплений водоплавающих птиц по мере освоения ими городских акваторий, после которого возможен переход к гнездованию у ряда видов.

Вторым сценарием закрепления в городской среде обитания для водоплавающих птиц стало освоение ими сооружений очистки сточных вод. У границ современной Москвы таким местом концентрации птиц были до недавнего времени иловые площадки Люберецкой очистной станции [3]. В ходе эксплуатации площадок на её территории сформировались среди прочих видов гнездовые группировки водоплавающих птиц, в том числе широконосок, красноголовых ныроков

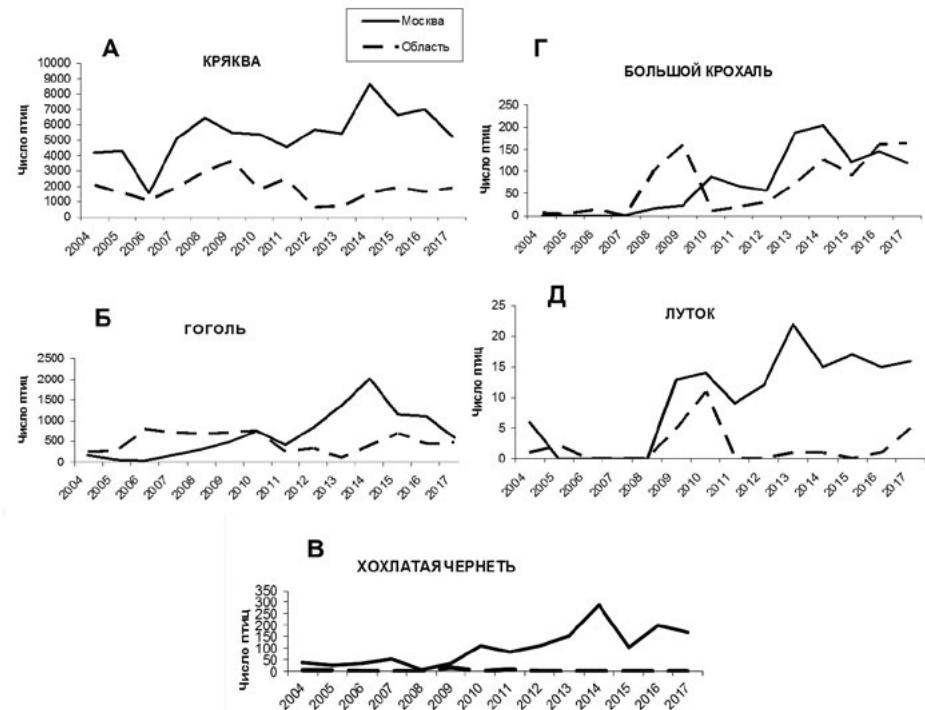


Рис. 2. Динамика численности кряквы, гоголя, хохлатой чернети, большого крохalia и лутка.

и лысух. Недалеко от Люберецкой станции на оз. Чёрном существовало поселение чомги. После 2010 г. началась постепенная ликвидация иловых площадок и застройка территории. Была также уничтожена прибрежная растительность Чёрного озера.

На большой территории бывших полей фильтрации засыпали одни участки, на которых начиналось строительство, в то время как другие по несколько лет оставались нетронутыми. Потом доходила очередь и до них. При этом шло перераспределение гнездящихся пар на нетронутые водоёмы. Немногочисленным видам с небольшим числом гнездящихся пар, таким как красноголовый нырок, широконоска, камышница, вполне могло хватать мест для гнездования до 2016 г.

Красноголовый нырок (*Aythya ferina*) в небольшом количестве (1-27 выводков) гнездится только на водоёмах восточной части Москвы, в основном – на Косинских озёрах. Несколько лётных особей содержатся в зоопарке. Подъём численности выводков с 2011-2012 гг. (рис. 3) частично связан, по-видимому, с выселением птиц с интенсивно застраиваемых иловых площадок Люберецкой очистной станции. На городской части Москвы-реки ежегодно зимует от 1 до 25 птиц. Зимняя численность нырков на Москве-реке почти значимо коррелирует с числом выводков на Косинских озёрах с 1998 г. ($r_s = 0,40$, $p = 0,07$, $n=20$). Очевидно, часть птиц зимует неподалеку от мест гнездования.

Широконоска (*Anas clypeata*) относится к обычным гнездящимся на очистных сооружениях видам. В Москве широконоски гнездились до 2000 г. включительно на иловых площадках Люблинской станции аэрации, после ликвидации которых гнездование было отмечено всего один раз за 12 лет в 2002 г. С 2013 г. гнездование в городе возобновилось. На Косинских озёрах, на старых прудах-отстойниках в восточной части Москвы и на р. Химке в последние годы отмечали в сумме до 4 выводков, а также до 15 взрослых птиц (рис. 3). Это также объясняется, на наш взгляд, ликвидацией местообитаний в Люберецах и переселением части птиц на урбанизированную территорию.

Лысуха (*Fulica atra*) в Москве всегда была немногочисленным гнездящимся видом, число встреченных выводков не превышало восьми, а в 2014 г. их вообще не было отмечено. Основным местом гнездования лысухи в ближнем восточном Подмосковье было Люберецкое Чёрное озеро, которое в настоящее время значительно утратило свои благоприятные для этого вида качества. После 2014 г. выводки лысух стали встречаться чаще (в 2017 г. – 11) (рис. 3). Увеличение числа выводков на отстойниках в Косино, по-видимому, обусловлено тем, что в 2017 г. их не преследовали бомжи, жившие ранее на берегу озера. Часть лысух, возможно, стремится перейти к гнездованию на городские водоёмы после резкого ухудшения прежних условий обитания.

Чомга (*Podiceps cristatus*) с конца прошлого века в небольшом числе гнездилась на востоке и западе Москвы в Царицыне, Крылатском, Кускове, а также на Косинских озёрах. До 2009 г. отмечали не более пяти выводков, однако затем начался подъём численности. В 2017 г. число выводков достигло 43 (рис. 3).

Такой резкий подъём, по нашему мнению, в наименьшей степени вызван уничтожением местообитаний. Чомга – обычная гнездящаяся птица почти всех европейских городов [18]. Принимая во внимание разновременный переход к обитанию в городе у разных популяций [8], можно предположить, что в настоящее время мы наблюдаем этот процесс в Москве.

Таким образом, на примере ряда видов водоплавающих птиц прослеживаются заметные тенденции к активному освоению урбанизированной среды обитания. Это проявляется в росте их численности и увеличении видового разнообразия в городе.

Намечаются два сценария перехода к гнездованию в городе. С одной стороны, это использование городских незамерзающих акваторий во время сезонных миграций и зимовки, а с другой – формирование гнездовых группировок на очистных сооружениях и им подобных. После их ликвидации птицы перемещаются в город. Привлекательными для них особенностями городской среды обитания служат доступность кормовых ресурсов, в том числе подкормка, и отсутствие прямого преследования со стороны человека, прежде всего – прессы охоты. Учитывая ценность для птиц урбанизированных и техногенных рефугиумов, особое значение приобретают организационные и просветительские мероприятия, способствующие сохранению таких рефугиумов, внесение изменений в планы и регламент благоустройства города.

Так или иначе, водоплавающие птицы не только не избегают городских территорий, но интенсивно оккупируют город и размножаются в пределах участков, сходных по облику с их природными местообитаниями, часто быстро наращивая численность.

Литература

1. Авилова К.В. Жизненный цикл и динамика численности городской популяции кряквы (*Anas platyrhynchos*, *Anseriformes*, *Aves*) в Москве // Зоологический журнал. – Т. 95. – № 12. – 2016. – С. 1427-1440.
2. Воронецкий В.И., Леонов А.П. Особенности процесса урбанизации в популяции ушастой совы *Asio otus* (на примере Москвы) // Животные в городе. Материалы 2-й научно-практической конференции. ИПЭЭ, МСХА. – М., 2003. – С. 161-164.
3. Еремкин Г.С. Об особенностях орнитофауны Люберецких полей фильтрации (Московская область) // Птицы техногенных водоёмов Центральной России. МГУ. – М., 1997. – С. 25-30.

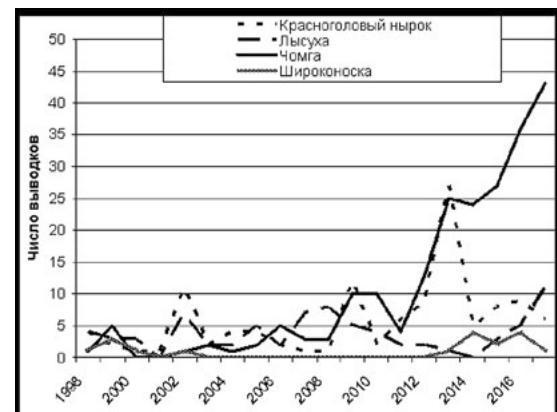


Рис. 3. Динамика численности красноголового нырка, лысухи, чомги и широконоски.

4. Ерёмин Г.С., Никулин В.А. О зимовках уток в Подмосковье // «Казарка». – № 7. – 2001. – С. 268-279.
5. Зубакин В.А. Результаты учёта водоплавающих и околоводных птиц в области 16 января 2005 г. // Новости программы «Птицы Москвы и Подмосковья», № 1 (апрель 2005 г.). – М.: Зоомузей МГУ, 2005. – С. 6-9.
6. Зубакин В.А., Ермкин Г.С., Бащинская С.В. и др. Результаты учёта зимующих водоплавающих и околоводных птиц на реках Москве и Оке в столице и Подмосковье в сезон 2015/2016 г. // Московка. Новости программы «Птицы Москвы и Подмосковья». – № 23, апрель 2016. – С. 9-27.
7. Исаков Ю.А. Процесс синантропизации животных, его следствия и перспективы // Синантропизация и доместикация животного населения. – М.: МОИП, 1969. – С. 3-69.
8. Лыков Е.Л. К вопросу о формировании городских популяций птиц в Палеарктике // XIV Международная орнитологическая конференция Северной Евразии. – Т.1. – 2015. – С. 312-313.
9. Матус А.А. Ястреб-тетеревятник в Киеве // Беркут. – Т. 12. – № 1-2. – 2003. – С. 66-69.
10. Палий А.В. Зообентос Москвы-реки на участке от Коломенского до Бесед // Птицы техногенных водоёмов Центральной России. – М., МГУ, 1997. – С. 129-134.
11. Панфилова И.М. Необычный гнездовой материал // Московка. Новости Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». – № 19. – 2014. – С. 47-49.
12. Сеник М.А., Хорняк М.М. Сучасні зміни в орнітофауні Львова // Беркут. – Т. 12. – № 1-2. – 2003. – С. 1-13.
13. Соцолов Л.И. Рыбы в условиях мегаполиса (г. Москва) // Соросовский образовательный журнал. – № 5. – 1998. – С. 30-35.
14. Тищенков А.А., Аптеков А.А., Тучакова Л.П. Распространение и экология грача в Южном Приднестровье // Беркут. – Т. 11. – № 1. – 2002. – С. 79-83.
15. Фридман В.С., Еремкин Г.С. Урбанизация «диких» видов птиц в контексте эволюции урбокландшафта. – М.: Книжный дом «Либроком», 2009. – 209 с.
16. Guillemain M., Poysa H., Fox A.D., Arzel C., Dessborn L. et al. Effects of climate change on european ducks: what we know and what do we need to know? // Wildlife Biol. – V. 19. – 2013. – P. 404-419.
17. Gunnarsson G., Waldenstrom J., Fransson T. Direct and indirect effects of winter harshness on the survival of Mallards *Anas platyrhynchos* in northwest Europe // Ibis. – V. 154. – № 2. – 2012. – P. 307-317.
18. Kelcey J.G., Rheinwald G. Birds in European Cities. St. Katharinen. GINSTER Verlag. – 2005. – 450 p.
19. Luniak M. Synurbization-Adaptation of Animal Wildlife to Urban Development. Urban Wildlife Conservation // Proceedings of the 4th Int. Symp. Shaw, W.W., Harris, L.K., and Van-Druff, B., Eds. – 2004. – P. 50-55.
20. Lykov E.L. Avilova K.V., Beme I.R. Some Aspects of the Synanthropization of Nine Species of the Turdidae Family in Kaliningrad // Moscow University Biological Sciences Bulletin, V. 64. – № 2. – 2009. – P. 88-95.
21. Musilova Z., Musil P., Zouhar J., Romport D. Long-term trends, total numbers and species richness of increasing waterbird populations at sites on the edge of their winter range: cold-weather refuge sites are more important than protected sites // J. Ornithol. – V. 156. – 2015. – P. 923-932.
22. Viksne J., Svačas S., Czajkowski A., Janaus M. et al. Atlas of Duck populations In Eastern Europe. – Vilnius: «Akstis», 2010. – 199 p.
23. Ерёмин Г.С., Авилюва К.В., Зубакин В.А. Зимовка водоплавающих и околоводных птиц в нижнем течении Москвы-реки как пример использования дикой фауны возможностей, предоставляемых городской средой обитания. Материалы секции «Урбанизация – Экополис XXI века: теория, практика, сценарии, модели». XI Междунар. конф. «Государственное управление: Российская Федерация в современном мире» 30 мая – 1 июня 2013 г. [Электронный ресурс] \ М., 2013. – электрон. опт. Диск (DVD-ROM) – ISBN 978-5-9904587-2-7

РАЗВИТИЕ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В РОССИИ И ПРОБЛЕМА ОХРАНЫ ПТИЦ

О.В. Бородин, М.А. Корольков

Симбирское отделение Союза охраны птиц России;
spinus72@mail.ru, birdmax@mail.ru

Гибель и травмирование пернатых от столкновений как с неподвижными, так и с быстро движущимися искусственными объектами представляет в наше время серьёзную проблему. Опыт работы ветряных электрических станций (далее – ВЭС) за рубежом показывает, что один из основных экологических недостатков их деятельности – гибель птиц от движущихся лопастей ветроэнергетических установок (далее – ВЭУ), даже имеющих относительно небольшие угловые скорости вращения.

Ветроэнергетика как перспективное направление альтернативной энергетики сейчас быстро развивается во многих странах Европы и Азии, в США, Китае, Центральной Америке. Установленная мощность ветроэнергетических установок в мире в начале 2017 г. составила около 478 ГВт [5]. Только в 2016 г. в мире было введено ветряных электростанций на 50 ГВт. 30% мощностей приходится на Китай, 18% – на США, 10% – на Германию. Последняя покрывает за счёт ветроэнергетики 16% потребностей в электроэнергии, Китай – 1,3% [8].

Современные ВЭС, как правило, представляют собой ветропарки – «леса» мощных ветроэнергетических установок, высота башен и длина лопастей которых достигают многих десятков метров, а мощность отдельной установки 2,5–4 МВт. Стоимость ветрогенераторов при увеличении их размеров снижается, поэтому проектируются и строятся установки всё больших и больших масштабов. Такие циклопические вертикальные структуры с движущимися элементами представляют потенциальную опасность для птиц, летающих в приземных слоях воздуха.

Среди энергетиков и некоторых экологов сложилось устойчивое мнение, что медленно вращающиеся лопасти мощных (мегаваттного класса) ВЭУ, совершающие 5–14 оборотов в минуту, хорошо заметны птицам, поэтому не представляют для них угрозы. Энергетики если и обращают внимание на эту малозначающую для них проблему, то формально и вскользь. Справедливости ради надо отметить, что современные мощные установки с высокими башнями и относительно медленным вращением ротора наносят меньший ущерб птицам, чем маломощные, но многочисленные ветряки с быстрым вращением ротора.

Однако простейший расчёт показывает, что, например, при угловой скорости 10 об./мин. конец лопасти стандартной длины 56 м будет двигаться со скоростью $2\pi R \times N \times 60 = 211,008$ км/час (где R – длина лопасти, N – количество оборотов в минуту), что сопоставимо со скоростью гоночного автомобиля. Многие птицы не успевают адекватно оценивать опасные скорости искусственных объектов и вовремя отреагировать на них. При вертикальной плоскости ометания почти в гектар, даже одна такая установка, возведённая

где-нибудь на побережье, на «русле» сезонных миграций или в районе скоплений птиц, потенциально может стать для них «мясорубкой». А если таких установок десятки?

Смертность птиц на ВЭУ может значительно варьировать в зависимости от местоположения установок и местных условий. Испанское орнитологическое общество подсчитало, что каждый год 18 тысяч местных ветряков убивают и калечат 6-18 млн. птиц и летучих мышей, от 300 до 1000 жертв на каждую установку [4]. В тоже время исследование гибели птиц в некоторых районах США показало, что среднее количество погибших птиц в год из расчета на одну ВЭУ равно 2,2; в Европе – 0,13, а Германии – 0,01. По подсчетам, промышленные ветровые турбины являются причиной смерти 0,01-0,02% птиц в год [2]. В Великобритании Королевское общество по защите птиц (RSPB) сделало вывод: «Доступные сведения говорят о том, что правильно расположенные ветропарки не представляют значительной угрозы для птиц».

Поэтому следует особо отметить, что тщательное планирование расположения каждой проектируемой ВЭС во взаимодействии с экспертами-орнитологами с целью минимизации воздействия на орнитофауну позволяет добиться на глобальном уровне относительно низкой смертности птиц [1].

Россия имеет ничтожную, по сравнению со странами-лидерами ветроэнергетики, суммарную установленную мощность ВЭС. Ветроустановки в подавляющем большинстве укомплектованы устаревшими маломощными ветрогенераторами. Поэтому орнитологический аспект альтернативной энергетики у нас в стране не был востребован и до сих пор мало изучен.

В последние несколько лет ветроэнергетическая отрасль в России получила стимулы и импульсы к быстрому развитию: летом 2016 г. были объявлены результаты первого конкурсного отбора 700 МВт ветроэнергетических проектов на оптовом рынке электроэнергии, которые планируется реализовать в течение следующих трёх лет. Всего до 2024 г., согласно постановлению Правительства РФ № 449, заявлено 3,35 ГВт установленных мощностей, до 2030 г. – 4,5 ГВт. При этом общая установленная мощность электростанций ЕЭС России на данный момент составляет 236,3 ГВт.

Летом 2016 года вышло Распоряжение Правительства от 01.08.2016 г. №1634-г «Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики», согласно которому до 2030 г. в России будет установлено 15 ВЭС с единичной мощностью более 100 МВт и суммарной мощностью 4,5 ГВт, в то время как остаются в силе и целевые показатели в 3,35 ГВт до 2024 года. Для сравнения: в России к 2017 г. построено лишь несколько ВЭС с установленной мощностью более 1 МВт: установленная мощность ВЭС на территории России на середину 2016 г. составила 11 МВт (мощность ветропарков в Крыму, построенных под административным управлением Украины, составляет 87,8 МВт [6]).

По результатам конкурсных отборов возобновляемых источников электроэнергии в 2017 г. было определено проектирование ВЭС в нескольких регионах

России: Ростовской области (планируется девять ветропарков общей установленной мощностью более 390 МВт), Краснодарском (13 – 370 МВт соответственно) и Ставропольском краях (два – 64 МВт), Адыгее (четыре – 100 МВт), а также в Ульяновской (шесть – 236 МВт), Мурманской (пять – более 350 МВт), Курганской (два – 40 МВт) областях и Республике Татарстан (два – 100 МВт). Пуск в эксплуатацию этих станций планируется в 2018-2022 гг. [7]. Многие из них предполагается строить на морских и волжских побережьях – в предполагаемых местах массовых миграций и скоплений птиц.

В конце 2017 г. в Чердаклинском районе Ульяновской области ПАО «Фортум» были возведены 14 ВЭУ единичной установленной мощностью 2,5 МВт каждая, объединённых в «Ульяновский Ветропарк» суммарной мощностью 35 МВт. Пуск станции запланирован на I квартал 2018 г. Высота каждой башни-установки вместе с ротором достигает 90 м, длина лопасти – 56 м, ширина 6 м. То есть, общая высота с учётом лопасти – около 150 м над землёй. Таким образом, потенциально опасная для птиц высота занимает примерно слой от 30 до 150 м над землёй. Ульяновский ветропарк располагается на равнинном, довольно плоском участке верхней надпойменной террасы р. Волги (ныне Куйбышевское водохранилище), среди агроландшафта, пересечённого лесополосами, вблизи Заволжского района г. Ульяновска. Расстояние от разных ветроустановок до берега водохранилища – от 2,6 до 6 км. В ближайшее время планируется строительство второй очереди данного ветропарка.

Мы подключились к этому делу уже поздно – на стадии экологической экспертизы проекта строительства. Поскольку станцию начали строить почти на берегу Волги – традиционного пути массовых сезонных миграций птиц – Союз охраны птиц России направил ряд писем в соответствующие государственные контрольные органы. При этом мы основывались на Национальном стандарте Российской Федерации «ГОСТ Р 54435-2011 Возобновляемая энергетика. Сооружения ветроэлектростанций. Требования безопасности. Основные положения». Пункт 23.6. «Требований к обеспечению охраны окружающей среды» этого стандарта гласит: «Места для установки сооружений ВЭУ должны быть выбраны в стороне от традиционных путей перемещения, мест кормления, размножения перелетных птиц и животных. Во избежание случаев гибели птиц в районе расположения ВЭУ должны быть установлены акустические маяки, отпугивающие птиц».

Только на стадии строительства ветропарка между ПАО «Фортум» и ульяновским ООО «Экосистемы» был заключен договор на проведение эколого-орнитологического обследования территории ВЭС 35 МВт в Ульяновской области с целью изучения современной эколого-орнитологической обстановки в районе строительства станции, научного обоснования птицезащитных мероприятий на период эксплуатации станции, оценки эффективности и достаточности природоохранных мероприятий в процессе эксплуатации ВЭС.

Для изучения орнитологической обстановки на первом этапе за основу была принята стандартная методика эколого-орнитологического обследования

аэродромов [3]. Работа ещё продолжается, материалы учётов требуют обработки, но некоторые выводы уже можно сделать. Проведённые в течение августа-ноября 2017 г. исследования показали, что на площадке ветропарка орнитологическая обстановка относительно благоприятная – то есть птиц тут пролетает сравнительно немного. Наши опасения насчёт активного массового пролёта птиц через станцию учёты пока не подтверждаются. На территории ветропарка осенний пролёт имел небольшую интенсивность, почти не отмечены здесь птицы водного и околоводного комплекса. Широким фронтом летят разнообразные воробьиные птицы (коньки, трясогузки, вьюрковые, овсянковые и т.п.). Хищных птиц сравнительно мало, хотя зарегистрированы такие редкие виды, как орёл-могильник, орлан-белохвост, единично – степной лунь, сапсан и орёл-карлик. Два первых вида гнездятся в окрестностях станции. Особенность территории в том, что до отлёта здесь на стерне между ветряками кормятся стайки клинтухов (Красная книга Ульяновской области), в конце осени скапливаются тысячи грачей, галок и серых ворон, за несколько часов наблюдений пролетают сотни сизых чаек. Опасение вызывает возможное появление тут больших стай гусей, которые традиционно кормятся на озимых в Чердаклинском районе в апреле и начале мая, а также вероятные кормовые перемещения озёрных чаек, которые гнездятся на болотах и озёрах в окрестностях пос. Чердаклы.

Избежать значительного ущерба животному миру от ВЭС можно лишь при тщательном планировании расположения этих станций с учётом местных условий и при взаимодействии с экспертами-орнитологами, которые должны подключаться уже на стадии выбора площадок под проектирование и строительство ВЭС. Параллельно или сразу после стадии ветроизмерений (что подразумевает оценку ветроэнергетического потенциала местности) необходимо рекогносцировочное орнитологическое обследование выбранных площадок и предварительная оценка рисков вероятной гибели птиц. При выборе площадки требуется руководствоваться вышеизенным ГОСТом и не допустить размещения ВЭС на пути массовых миграций птиц. Возможно проведение более объёмных мониторинговых исследований в течение календарного года или в период сезонных миграций, как на стадиях выполнения проектно-изыскательских и строительных работ, так и во время работы построенных ВЭС.

На наш взгляд, требуется учесть новые реалии и внести дополнения в закон «О животном мире», а также обновить «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (Постановление Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997).

Литература

1. Ермоленко Б.В., Ермоленко Г.В., Рыженков М.А. Экологические аспекты ветроэнергетики // ТехноЭнергетика, № 11, 2011 г. – ООО МАИК «НАУКА/ИНТЕРПЕРИОДИКА». – С. 72-79.
2. Рогожина Д.В. Воздействие ветровой энергетики на гибель птиц // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований (International Journal of applied and fundamental research). – №1, 2012. – С. 112.

3. «Типовая инструкция по орнитологическому обеспечению безопасности полётов воздушных судов на аэродромах ГА» № 46 / И от 21.10.1981 г.

4. Ветряки и птицы: совместима ли зелёная энергетика с экологией [Электронный ресурс] // Ecoss [Сайт]. URL: <http://ecocollaps.ru/ekosistema/vetryaki-i-pticy-sovmestima-li-zelyonaya-energetika-s-ekologiej.html> (дата обращения: 3.12.2016).

5. Global Wind Statistics 2016 10.02.2017 [Электронный ресурс] // Отчёт Global Wind Energy Council [Офиц. сайт]. URL: <http://www.gwec.net/global-figures/graphs/> (дата обращения: 13.02.2017).

6. Перспективы ветроэнергетического рынка в России / Штефан Генгер и Роман Денисов [Электронный ресурс] / World Wind Energy Association (Всемирная ветроэнергетическая ассоциация) [Сайт]. URL: <http://www.wwindea.org/wp-content/uploads/2017/06/170612-FES-Windenergie-rus-print.pdf> (дата обращения: 5.11.2017).

7. Перечень проектов ВИЭ, отобранных по результатам ОПВ, проведенного в 2017 году [Электронный ресурс] / АТС (Администратор торговой системы) [Сайт]. URL: <http://www.atsenergo.ru/vie/proresults> (дата обращения: 5.11.2017).

8. На стадии «ветромониторинга»: догонит ли Татарстан Ульяновскую область? / Альберт Бикбов, Тимур Латыпов [Электронный ресурс] «БИЗНЕС Online» [Сайт]. URL: <https://www.business-gazeta.ru/article/362762> (дата обращения: 5.11.2017).

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ ПТИЦ НА ТЕХНОГЕННЫХ ВОДОЁМАХ САРПИНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

Е.В. Гугуева¹, В.П. Белик²

¹ГБУ ВО «Природный парк Волго-Ахтубинская пойма»; elenagugueva@yandex.ru

²ФГАОУ РО «Южный федеральный университет»; vpbelik@mail.ru

Во второй половине XX в. на Сарпинской низменности в границах Волгоградской области была создана широкая сеть оросительных каналов, а также система обширных техногенных водоёмов: прудов-охладителей, отстойников и испарителей, обеспечивающих функционирование промышленных предприятий г. Волгограда. Техногенные водоёмы АО «Каустик», расположенные в Светлоярском районе, остаются важным местом размножения, кормежки и линьки птиц из других водоёмов, в частности, Волго-Ахтубинской поймы, а также в качестве мест для предотвратительных скоплений местных птиц, отдающих транзитных мигрантов, в том числе включённых в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области. В 1990-е гг. здесь была выделена Ключевая орнитологическая территория России «Сарпинские озёра» [4], а ранее – были охотничьи заказники.

На протяжении ряда лет изучение видового состава птиц на данных техногенных водоёмах проводилось В.Ф. Чернобаем, С.А. Букреевым (1999-2003 гг.) В.Ф. Чернобаем (2004–2014 гг.), В.П. Беликом, Е.В. Гугуевой (2009, 2012, 2015 гг.), Е.В. Гугуевой (2014, 2016 гг.). По результатам исследований разных авторов с 2012 по 2017 гг. здесь выявлен 31 вид птиц из числа занесённых в Красные книги Волгоградской области и Российской Федерации, что составляет более 56% от общего числа охраняемых птиц региона (табл. 1).

Птицы из Красной книги Волгоградской области, встреченные на техногенных водоёмах АО «Каустик» на Сарпинской низменности в период с 2012 по 2017 гг.

№	Наименования таксонов диких животных	Результаты учетов по годам:				
		2012	2014 ¹	2014 ²	2015	2017
1	Малая поганка <i>Podiceps ruficollis</i>			Гн.	Гн.	Гн., Пр.
2	Розовый пеликан <i>Pelecanus onocrotalus</i>	Коч.	Коч.	Гн.	Коч.	Коч.
3	Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i>	Гн? Коч.	Гн? Коч.	Гн.	Гн? Коч.	Гн? Коч.
4	Жёлтая цапля <i>Ardeola ralloides</i>			Гн.		
5	Колпица <i>Platalea leucorodia</i>	Гн?	Гн?	Гн.	Гн?	Гн.
6	Каравайка <i>Plegadis falcinellus</i>	Гн.	Гн.	Гн.	Гн.	Гн.
7	Краснозобая казарка <i>Branta ruficollis</i>	Пр.		Пр.		
8	Пискулька <i>Anser erythropus</i>			Пр.		
9	Малый лебедь <i>Cygnus bewickii</i>	Пр.	Пр.			
10	Белоглазый нырок <i>Aythya nyroca</i>			Гн? Пр.		
11	Савка <i>Oxyura leucocephala</i>	Гн.		Гн., Пр.	Гн.	Гн.
12	Европейский тювик <i>Accipiter brevipes</i>					Пр.
13	Курганник <i>Buteo rufinus</i>	Гн.				Гн., Коч.
14	Степной орёл <i>Aquila nipalensis</i>			Гн., Пр.		
15	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	Коч.	Коч.	Коч.	Коч.	Коч.
16	Серый журавль <i>Grus grus</i>	Гн?		Коч., Пр.	Пр.	Пр.
17	Красавка <i>Anthropoides virgo</i>	Гн.	Гн.	Гн., Пр.	Гн.	Гн.
18	Дрофа <i>Otis tarda</i>			Пр.		
19	Стрепет <i>Tetrax tetrax</i>	Коч? Гн.		Пр.	Коч.	

Таблица 1

№	Наименования таксонов диких животных	Результаты учетов по годам:				
		2012	2014 ¹	2014 ²	2015	2017
20	Каспийский зуёк <i>Charadrius asiaticus</i>					Гн?
21	Морской зуёк <i>Charadrius alexandrinus</i>				Гн?	Гн?
22	Ходуличник <i>Himantopus himantopus</i>				Гн., Пр.	Гн., Пр.
23	Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta</i>				Гн.	Гн., Пр.
24	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>				Пр.	Гн., Пр.
25	Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>				Пр.	Пр.
26	Степная тиркушка <i>Glareola nordmanni</i>				Гн.	Гн.
27	Черноголовый хохотун <i>Larus ichyaetus</i>				Гн.	Гн., Пр.
28	Черноголовая чайка <i>Larus melanoleucus</i>				Гн.	Гн., Пр.
29	Чеграва <i>Hydroprogne caspia</i>				Гн.	Гн.
30	Малая крачка <i>Sterna albifrons</i>				Гн.	Гн., Пр.
31	Филин <i>Bubo bubo</i>					Гн., Коч.

Примечание: Гн. – достоверно гнездящиеся виды; Гн? – вероятно гнездящиеся; Пр. – встречающиеся в период сезонных миграций, Коч. – отмеченные на кормовых кочёвках в гнездовой или зимний период.

Данные: 2012 – по: [2]; 20141 – персональные данные учётов (26.05.2014, 21.10.2014); 20142 – по: [3]; 2015 – персональные данные учётов (15.05.2015, 28.10.2015, 12.11.2015); 2017 – данные учётов ГБУ ВО «Природный парк Волго-Ахтубинская пойма и в рамках договора с АО «Каустик» (04.05.2017; 24.05.2017, 27.06.2017, 19.09.2017; 20.10.2017).

Пруды-испарители АО «Каустик» разделены на 6 секций (рис. 1) имеющих различный гидрологический режим. Секции № 1, 2 и 3 пруда-испарителя заполняются водой напрямую, наполнение секций № 2A, 4 и 5 осуществляется через перепускные устройства по мере наполнения водой первых трёх секций.

В данной статье представлены результаты мониторинга охраняемых видов птиц на прудах-испарителях АО «Каустик» в период с мая по октябрь 2017 г., проведённых в рамках договора ГБУ ВО «Природный парк Волго-Ахтубинская пойма» с АО «Каустик». Кроме того, в границы территории учётов вошли лиманы и западины вокруг техногенных водоёмов в радиусе до 1 км. На обследуемом участке отмечен 21 охраняемый вид птиц (табл. 2), из них 16 занесены в Красную книгу Российской Федерации (2001). По статусу пребывания 13 видов

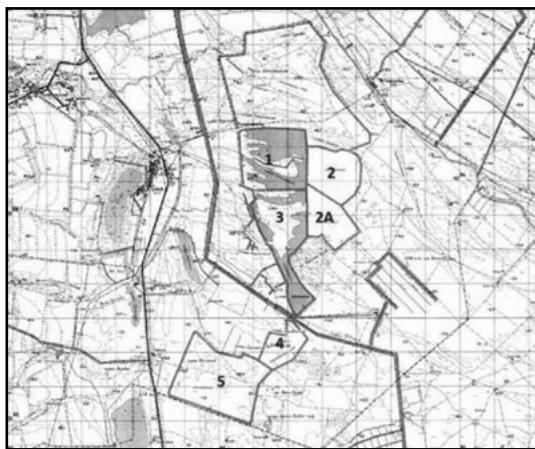


Рис. 1. Схема пруда-испарителя АО «Каустик» (номера секций)

выми бордюрами, куртинными и массивными зарослями тростника, вытянутыми в виде широких грив, используется для кормёжки двумя видами пеликанов. Среди тростниковых грив, по всей вероятности, формируются колонии кудрявого пеликана. На тростниковых островах сформирована крупная смешанная колония голенастых и веслоногих птиц, в том числе каравайки, здесь же могут гнездиться также савки [1, 2]. На прилегающем с северной стороны оз. Рожнов лиман отмечено гнездование ходуличника и малой крачки.

На более мелководном засоленном водоёме с небольшими куртинами зарослей макрофитов и донными илистыми отложениями секции № 2 пруда-испарителя (более 700 га) отмечено 9 охраняемых видов птиц. Здесь в донных илиах развивается кормовая база для многих видов куликов, а также савки. На илистых островах гнездятся ходуличники, регулярно прилетают на отдых розовый и кудрявый пеликаны, в тростниковых куртинах гнездятся малая поганка, колпица, серый гусь и др.

На мелководной секции № 2А пруда-испарителя (более 500 га), заросшей редкими макрофитами в северной, более опресненной части, с обширными илистыми отмелями и небольшими засолёными озерками и островами на юге, весной скапливается много пролётных куликов, отмечены встречи черноголовой чайки, а на островах среди засолёных озерков в южной части пруда могут формироваться колонии ходуличника, крачек и чаек. В летний период этот пруд иногда обсыхает и теряет свое значение для большинства околоводных птиц. Но в 2017 г. водоём был наполнен, и здесь скопилось множество гусеобразных птиц с выводками, а на кормовых кочёвках отмечены оба вида пеликанов, колпица, каравайка, орлан-белохвост, большой веретенник. В период осенних миграций (сентябрь-октябрь) отмечены савка и большой кроншнеп.

относятся к достоверно гнездящимся, ещё для 2 видов (кудрявый пеликан и морской зуёк) гнездование на сегодняшний день достоверно не подтверждено. На кормовых кочёвках встречены 3 вида (розовый пеликан, кудрявый пеликан и орлан-белохвост). В период сезонных миграций отмечены встречи европейского тювика, серого журавля, большого кроншнепа, большого веретенника (табл. 2).

Глубоководная секция № 1 пруда-испарителя (площадью около 1200 га), с тростниково-

Таблица 2
Видовой состав и численность птиц, занесённых в Красную книгу Волгоградской области, на техногенных водоёмах АО «Каустик» в 2017 г.

№ п/п	Наименование таксонов диких животных	Природо-охранный статус	Результаты учетов:					Примечания
			Секция 1 Церунин Испаряющая (2017 г.)	Секция 2 Церунин (2017 г.)	Секция 2-А Церунин (2017 г.)	Секция 3 Церунин (2017 г.)	Секция 4 Церунин (2017 г.)	
1	Малая поганка <i>Podiceps ruficollis</i>	3 (4)	—	Гн. Пр. —	1-2 пары	—	—	На глубоководных участках
2	Розовый пеликан <i>Pelecanus onocrotalus</i>	3 (6)	1	Коч.	200-250 пт.	14 пт.	—	250 пт. Кормовые стации
3	Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i>	2 (1)	2	Гн? Коч.	10 пт.	2 пт.	1 1-2 пт.	Гнезд. уч. в тростниковых куртинах
4	Колпица <i>Platalea leucorodia</i>	2 (2)	2	Гн.	4-6 пар	2 пт.	—	На секц. 4-вероятно, гнездовой участок
5	Каравайка <i>Plegadis falcinellus</i>	2 (2)	3	Гн.	50-60 пар	13-20 пт.	3-5 пар.	—
6	Савка <i>Oxyura leucocephala</i>	1 (1)	1	Гн.	—	2-3 пары	3 пт.	—
7	Европейский тювик <i>Accipiter brevipes</i>	3 (4)	3	Пр.	—	—	1 пт.	Охотился на обваловке
8	Курганник <i>Buteo rufinus</i>	5 (5)	3	Коч.	—	—	—	Гнездится в 2 км от водёмов

№ п/п	Наименование таксонов дикых животных	Природо- охранный статус					Результаты учетов:					Примечания
		КК ВО 2017 (2004)	КК РФ 2001	Статус недоизвестный (2017 г.)								
9	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	5 (3)	3	Коч.	-	-	1-2 пт	-	1-2 пт	-	-	
10	Серый журавль <i>Grus grus</i>	3 (3)	-	Пр.	-	-	-	-	-	23 пт		
11	Красавка <i>Anthropoides</i> <i>virgo</i>	2 (5)	5	Гн.	-	-	-	-	2 пт		1 пара гнездится вблизи на стенном участке	
12	Морской зуёк <i>Charadrius</i> <i>alexandrinus</i>	2 (-)	-	Гн?	-	-	-	-	-	2-3 пары		
13	Ходуличник <i>Himantopus</i> <i>himantopus</i>	3 (5)	3	Гн.	8 пт.	25-30 пар	2-4 пары	-	-	30-40 пар	Гнездится также на прилегающем лимане Рожнов	
14	Шилоклювка <i>Recurvirostra</i> <i>avosetta</i>	2 (2)	3	Гн.	-	-	-	-	-	55-60 пар		
15	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>	1 (2)	2	Пр.	-	-	1 пт.	-	-	-	На осеннем пролёте	
16	Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>	1 (3)	-	Пр.	-	68-70 пт.	100-110 пт.	-	12 пт.	50 пт	Встречи отмечались во все периоды обследований	
17	Степная тиркушка <i>Glareola nordmanni</i>	3 (1)	2	Гн.	-	-	-	1 пт.	-	-	10-15 пар на лимане Кругленький	

№ п/п	Наименование таксонов дикых животных	Природо- охранный статус					Результаты учетов:					Примечания
		КК ВО 2017 (2004)	КК РФ 2001	Статус недоизвестный (2017 г.)								
18	Черноголовый хохолуги <i>Larus ichthyaetus</i>	3 (3)	5	Гн.	-	6-8 пт.	-	-	-	20-30 пар		
19	Черноголовая чайка <i>Larus</i> <i>melanopserranus</i>	4 (4)	-	Гн.	-	3 пт.	6 пт.	-	-	2-3 пары	На 5 секции 04.05. - 50 птиц	
20	Четра <i>Hydroprogne</i> <i>caspia</i>	3 (3)	3	Гн.	-	-	-	-	-	2 пары	В колонии с шилоклювками и чайконосными крачками	
21	Малая крачка <i>Sterna</i> <i>albifrons</i>	2 (2)	2	Гн.	1 пт.	-	-	-	-	-	1 пара на лимане Рожнов	

Примечание:

КК ВО – Красная книга Волгоградской области.

КК РФ – Красная книга РФ (2004).

В столбце «Природоохранный статус» приведены категории редкости видов КК ВО 2017 (в скобках – КК ВО 2004) и КК РФ 2001.
Результаты учётов: Гн. – достоверно гнездящиеся виды; Гн? – достоверно гнездование вероятно; Пр. – встречающиеся в период сезонных миграций.

Коч. – отмеченные на кормовых точёвках в гнездовой период и в зимний период, пт. – количество встреченных особей птиц.

Секция № 3 пруда-испарителя (около 1300 га) с бордюрными зарослями тростников вдоль дамб и с обширным островом с тростниками зарослями, особого значения для редких видов птиц, по-видимому, не имеет. Но на сухом центральном острове могут гнездиться степная тиркушка и некоторые другие виды. В 2017 г. отмечены единичные встречи 2 видов: кудрявого пеликана и степной тиркушки.

Мелководная секция № 4 пруда-испарителя (около 400 га) по гидрологическим характеристикам аналогична предыдущей. Весной она служит местом кормёжки кудрявого пеликана; в гнездовой период отмечена каравайка, на валу встречена пара красавок, гнездящихся на степном участке за валом; в осенний период отмечены колпица, европейский тювик, охотившийся на высоком валу, орлан-белохвост и большой веретенник.

Секция № 5 пруда-испарителя (около 1800 га), изобилует многочисленными илистыми островами, на которых располагаются колонии различных чаек и крачек, в том числе черноголового хохотуна, черноголовой чайки, чегравы; гнездятся также ходуличник, шилоклювка, степная тиркушка и другие кулики. Сюда прилетают на отдых большие стаи пеликанов, во время миграций скалываются в огромном количестве различные виды куликов, в том числе большой веретенник, а также водоплавающие птицы. В сентябре 2017 г. отмечены серые журавли.

Литература

1. Белик В.П., Гугуева Е.В. Отчёт о выполнении работ по мониторингу видов птиц, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области (савка, розовый пеликан, кудрявый пеликан), на системе Сарпинских озёр Волгоградской области в летне-осенний период. – Волгоград, 2012. – 40 с.

2. Белик В.П., Гугуева Е.В., Махмутов Р.Ш. Редкие виды птиц Волгоградской Сарпы // Охрана птиц в России / Материалы Конференции «Вопросы охраны птиц России». – М. – Махачкала, 2013. – С. 46-52.

3. Чернобай В.Ф. Отчёт «Орнитологическая ситуация на прудах-накопителях и испарителях ОАО «Каустик» в 2014 году». – Волгоград, 2014. – 30 с.

4. Чернобай В.Ф., Букреев С.А., Сохина Э.Н. ВГ-001. Сарпинские озёра // Ключевые орнитологические территории России, т.1: Ключевые орнитологические территории международного значения в Европы. России. – М.: Союз охраны птиц России, 2000. – С. 485-486.

РОЛЬ ПРОМЗОНЫ И РЕЖИМНЫХ ОБЪЕКТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ГОРОДСКИХ ОРНИТОКОМПЛЕКСОВ НА ПРИМЕРЕ НИЖНЕГО НОВГОРОДА

Н.Е. Колесова, О.С. Носкова

*ИББМ ННГУ им. Н.И. Лобачевского;
altair.5@yandex.ru, noskova.o.s@gmail.com*

В последние десятилетия в связи с высокими темпами роста городов всё больше видов птиц, вовлечённых в процессы синантропизации, вынуждены приспосабливаться к жизни на урбанизированных территориях в тесном

соседстве с человеком. Современный город представляет собой сложную мозаику различных биотопов как антропогенного, так и естественного характера. Основную часть урбанизированного ландшафта, как правило, составляет зона жилой городской застройки и промышленная зона. Последняя – специфический, наиболее преобразованный и достаточно молодой тип урбанизированных территорий. Здесь имеется своеобразная смесь элементов различных биотопов: заводских и фабричных зданий, технических построек, ангаров, складских помещений, отчуждённых земель вокруг ж/д депо и аэропромов, чередующихся с элементами естественного ландшафта (зарослями кустарников, луговинами, древесными посадками и т.д.). Такая высокая мозаичность данных территорий, а также их труднодоступность для большинства людей, делает промышленную зону привлекательной для многих видов птиц. Здесь формируются своеобразные орнитокомплексы, интересные для орнитологических исследований.

В 2013–2014 гг. были проведены исследования населения птиц промышленных окраин Нижнего Новгорода и территории нижегородского аэропорта, протянувшихся вдоль западной границы города. Нами были заложены 3 маршрута в районе заводов «Электромаш», «Атлант», Загорский лакокрасочный и в районе Нижегородского аэропорта «Стригино». Общая протяжённость маршрутов составила 16 км. Учёты птиц проводились на неограниченной полосе с последующим пересчётом плотности по среднегрупповым дальностям обнаружения [5]. В этой работе использованы данные учётов в летний период. Всего за это время маршрутами было пройдено 80 км. Для уточнения данных по пролёту птиц над промзоной проводились круглодиные наблюдения на двух точках в районе аэропорта.

В связи с указанными выше особенностями промышленные окраины Нижнего Новгорода привлекательны для 32 видов птиц, что составляет 20% от общего списка видов фауны города (всего 158 видов) [2]. На территории аэропорта этот показатель выше практически в 2 раза: 73 вида. Здесь же наблюдается наибольший показатель индекса видового разнообразия Шеннона: 3,30 (сопоставим с индексом разнообразия городских лесопарков). Это обусловлено преобладанием естественных компонентов (лугов, перелесков, небольших водоёмов) над антропогенными (здания аэропорта, взлётно-посадочная полоса и т.д.). Большая часть встреченных нами видов были обычными или многочисленными. Редкие виды, в основном, оказались представленными дневными хищниками, чайками и дятлами.

Динамика летнего обилия населения птиц на обеих обследованных территориях носит эмиграционный характер – птицы активно гнездятся здесь, но в послегнездовой период покидают эти территории. Только в конце августа наблюдается небольшое увеличение общей плотности, связанное с встречей некоторых воробышкообразных птиц на кочёвках. Всплеск обилия в летний период обусловлен вылетом молодняка в июне – начале июля. В это время общая плотность населения птиц может превышать 1700 ос./км².

В летний период промышленные окраины города предоставляют птицам большое разнообразие мест для гнездования и поиска корма. В основном, в обследованном нами сообществе преобладали виды-синантропы (68–69% от общего обилия), гнездящиеся в различных укрытиях антропогенного характера. Такие представители данной группы, как домовый воробей, галка, чёрный стриж были доминантами обследованных сообществ. Здесь же встречались виды, распространение которых на городской территории связано, в основном, с промзонами: горихвостка-чернушка и деревенская ласточка [3]. Древесные посадки и заросли кустарников вдоль заводских корпусов, а также по окраинам города, заселены различными лесоопушечными видами (до 22%). Достаточно велика и доля околоводных птиц (до 14%). Это обусловлено высокой обводнённостью нижней части города, находящейся в междуречье Оки и Волги. Доля птиц лесного комплекса и птиц открытых пространств невелика.

Население территории аэропорта несколько отличается. В связи с большими площадями луговин и зарослями кустарников, доля лесоопушечных видов и видов открытых пространств здесь выше, и доминирует серая славка.

Кроме мест для гнездования, промышленная зона даёт птицам в летний период и территорию для сбора корма, особенно это касается насекомоядных видов, составляющих от 54% до 71% от общего обилия. Большая площадь хорошо прогревающихся асфальтированных территорий, а также луговины и участки с сорной растительностью привлекают множество беспозвоночных, и, соответственно, птиц-энтомофагов, а также птиц, питающихся семенами и плодами (до 35%). Сбор корма в летний период в большей степени осуществляется птицами на поверхности земли, в кустарниках и высокотравье. На территории промышленных окраин активно используется для добывания корма воздушное пространство, а к концу лета, в связи с увеличением числа околоводных видов, и водное.

Обследованные территории используются птицами не только в летний период: наблюдения на точках показали, что весной и осенью здесь идёт активный пролёт птиц. Так, в апреле и сентябре интенсивность пролёта может составлять более 250 особей/30 минут. В основном, в период миграции встречаются различные околоводные птицы: чайки, кулики, гуси и утки, что обусловлено сильной обводнённостью обследуемой территории и близостью крупных рек. В течение всего года на пролёте в большом количестве зафиксированы врановые. Серые вороны, галки и грачи совершают ежедневные кормовые перелёты к крупным полигонам бытовых отходов, возвращаясь вечером на городские ночные.

Таким образом, промышленные окраины Нижнего Новгорода привлекают птиц как в период гнездования, так и во время пролёта, обеспечивая им места для поиска корма, отдыха или гнездования.

Вместе с тем данные территории заключают в себе и ряд опасностей для птиц.

Во-первых, большую угрозу может представлять густая сеть воздушных линий электропередач 6–10 кВ, проходящих через промышленную зону. Удар электрического тока не всегда приводит к немедленной гибели птиц. В некоторых случаях птицы получают серьёзные травмы (параличи конечностей, повреждения внутренних органов, ожоги и пр.) и в дальнейшем обречены [4].

Во-вторых, на территории промзон птицы могут подвергаться сильному воздействию различных токсичных веществ, как прямому, так и через трансформацию экосистем и связанные с этим изменения кормовой базы, микроклимата, межвидовых взаимоотношений и т.д. Хорошо известна способность птиц накапливать тяжёлые металлы в организме при увеличении их в окружающей среде [1]. От воздействия различных токсикантов страдают не только сами птицы, выбравшие для гнездования или поиска пищи загрязненные территории, но и их потомство.

В-третьих, гибель может быть обусловлена прямым столкновением птиц с высотными сооружениями и транспортными средствами, проникновением в вентиляционные шахты, различные производственные механизмы и т.д. Особенно остро стоит проблема столкновения птиц с авиасудами, т.к. она влечёт за собой как гибель птиц, так и угрозу авиакатастрофы.

В-четвёртых, гибель птиц может быть вызвана прямым уничтожением человеком в местах, где их присутствие нежелательно. Например, на объектах пищевой промышленности или на территории аэропорта.

Чтобы минимизировать отрицательный эффект пребывания птиц в условиях промзоны, необходимо либо снизить уровень самой опасности, либо уменьшить привлекательность конкретной промышленной территории для птиц. Первое может быть осуществлено за счёт усовершенствования промышленных конструкций, механизмов и самой методики производства (например, использование различных ПЗУ на ЛЭП или оборудование заводских установок специальными фильтрами, снижающими вредные выбросы в окружающую среду). Второе – за счёт устранения привлекающих птиц объектов (например, вырубка кустарников на территории аэропорта) или за счёт использования различных противоприсадных и отпугивающих средств: биоакустических установок, пиротехники, ловчих птиц, управляемых макетов хищников и т.д.

Литература

1. Бельский Е.А. Экология птиц импактных регионов: Автореф. дисс. ... доктор. биол. наук. УрО РАН. – Екатеринбург, 2010. – 39 с.
2. Дмитриев А.И., Заморева Ж.А., Костюнин В.М., Залозных Д.В. Животный мир Нижнего Новгорода // Экология Нижнего Новгорода. – 2008. – С. 30-31.
3. Калякин М.В., Волцит О.В. Москва // Птицы городов России. – 2012. – С. 279-281.
4. Мацына А.И. Рекомендации по обеспечению безопасности объектов животного мира при эксплуатации воздушных линий связи и электропередачи на территории Нижегородской области. – Нижний Новгород: Экологический центр «Дронт», 2010. – 60 с.
5. Равкин Ю.С. К методике учёта птиц лесных ландшафтов // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. – Новосибирск, 1967. – С. 66-75.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БЛАГОУСТРОЙСТВА В ПАРКАХ МОСКВЫ НА ЧИСЛЕННОСТЬ ПТИЦ (ПО МАТЕРИАЛАМ КАМПАНИИ «СОЛОВЬИНЫЕ ВЕЧЕРА»)

И.Ю. Неслуховский, Н.П. Кияткина

Союз охраны птиц России;
noita@yandex.ru, kunape@gmail.com

Ежегодно в конце мая Союз охраны птиц проводит акцию «Соловьиные вечера», в которой жители разных городов учитывают соловьёв и сообщают об этом в единый центр. В кампании принимает участие уже 40 городов; в одной только Москве каждый год приходит до 1300 сообщений о поющих соловьях [8]. «Соловьиные вечера» стали настоящим народным мониторингом [9].

Соловей – удобный индикатор состояния природной среды в мегаполисе [7]. Во-первых, он из года в год возвращается в места своего гнездования и покидает их только в случае, если происходят коренные изменения местообитания [6]. Во-вторых, песня соловья слышна издалека. Таким образом, вид оказывается удобным объектом для учёта и сравнения по годам. Если птиц становится меньше, значит состояние данного участка неблагополучно – как для соловья, так и для других обитающих здесь видов.

Впервые акция «Соловьиные вечера» проведена в Москве в 2000 г., информация о местах встреч поющих самцов в тот год принималась только по электронной почте. Но уже тогда учётом удалось охватить четверть территории столицы и получить 283 сообщения от жителей. В 2001–2002 гг. кампания стала массовой: о начале и окончании акции сообщало федеральное телевидение, пресса; сообщения принимались не только по почте, но и по телефону [14].

За годы проведения «Соловьиных вечеров» накоплено большое количество данных о местах встреч соловьёв в разных городах, преимущественно в жилой застройке. Сначала сведения заносили на сайт <http://biodat.ru/>; в 2014 г. был создан специальный сайт акции <http://luscinia-luscinia.ru/>, на котором создана интерактивная карта с местами встреч. К сожалению, лесные массивы и парки охвачены учётами в меньшей степени, чем территории возле домов, поскольку соловей наиболее активен ночью или ранним утром, а в это время суток жители городов обычно не посещают зелёные территории. Получить подробные данные по некоторым паркам (Коломенскому, Царицыно, долине р. Яузы, Лефортовскому парку, Нескучному саду и др.) стало возможным во многом только благодаря участию в акции орнитологов [12].

Накопленные данные кампании «Соловьиные вечера» за 2003–2015 гг. позволили нам в 2016 г. оценить влияние благоустройства парков Москвы на численность соловьёв. Мы исследовали 11 территорий и расширили количество параметров оценки условий обитания соловья. Результаты учётов 2016 г. сравнили с результатами 2003–2015 гг. там, где они были сопоставимы.

Учёты поющих самцов проводили с 1 мая по 6 июня в утренние часы. Общая обследованная площадь составила 2634 га, сюда вошли: ландшафтный заказник «Тёплый стан», природный заказник «Воробьёвы горы», природно-исторические парки «Нескучный сад», «Царицыно» (до Сабурова), Измайловский и «Кузьминки-Люблино», Центральный парк культуры и отдыха имени А.М. Горького (Парк Горького), Филёвский лесопарк вместе с Воронцовским (в составе природно-исторического парка «Москворецкий»), государственный музей-заповедник «Коломенское», Лефортовский парк и долина р. Яузы в Северном Медведкове. Были приняты во внимание не только состав растительности на участках, но и последние тенденции «благоустройства» парков: вычищена ли прошлогодняя листва, имеется ли партерный газон (т.е. газон, состоящий из 1-2 видов злаков) или обыкновенный газон (т.е. газон, состоящий из 5-6 видов злаков, таких как мятыник, райграс, овсяница и др.), прорежен ли подлесок, есть ли рядом асфальтированные дорожки, пикниковые точки. Положение каждого поющего соловья отмечали на карте (Яндекс. Карты), и затем по ней рассчитывали расстояние до домов, дорог и водоёмов. Для выявления оптимальных условий обитания соловьёв проведено сравнения параметров всех описаний. В итоге было проанализировано 124 места обитания соловьёв.

Результаты исследований оказались неутешительными. На Воробьёвых горах число соловьёв за 10 лет упало в 1,7 раза, в Нескучном саду – в 2,5 раза, в Коломенском – в 1,6. (рис. 1). Каждый раз падение численности следовало

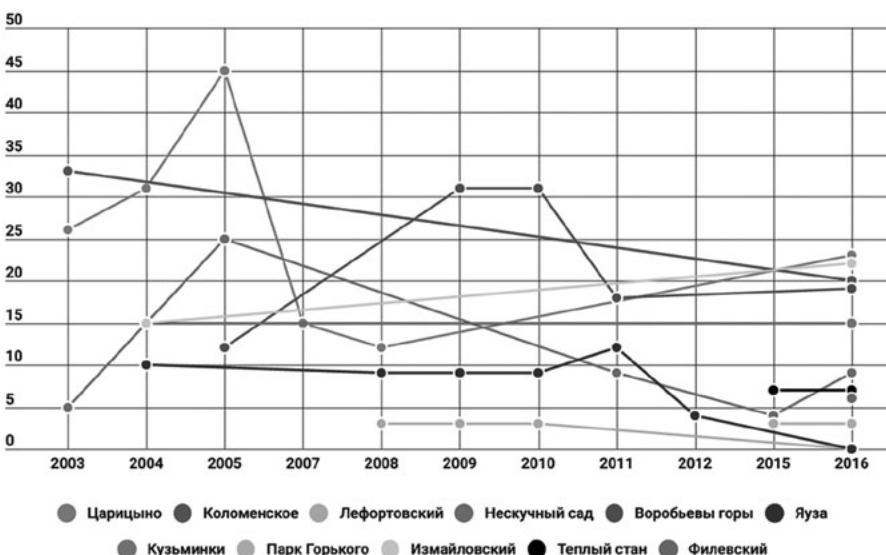


Рис. 1. Динамика численности соловьёв (поющие самцы) в парках Москвы в 2003–2016 гг. по данным учётов, литературных источников [4, 5] и материалам Союза охраны птиц России (Соловьиные вечера, 2003-2005 и 2008-2015).

за проведением благоустройства – как в Царицыно, где сразу после реконструкции 2006–2007 гг. число птиц сократилось более чем в три раза. В Лефортовском парке и в долине р. Яузы в Северном Медведкове соловьёв просто не осталось, хотя они там гнездились ещё в 2008–2011 гг. (Ю.А. Буйолов, уст. сообщение). На Яузе, где раньше планировалось создать природный заказник, в октябре 2011 – мае 2012 гг. прошла масштабная реконструкция. Там, где раньше гнездились птицы, были ликвидированы кустарники, а природное разнотравье заменено газоном на искусственном насыпном грунте [12].

Не уменьшилось, а даже выросло количество соловьёв только в природно-историческом парке Измайлово, который пока не был затронут мероприятиями по реконструкции из-за массовых протестов жителей [15].

Расчёт плотности населения поющих самцов на исследованных нами территориях показал, что средневзвешенное значение для природных территорий Москвы – 1 поющий самец на 24 гектара, или 4,7 самца на 1 кв. км парковых территорий. В природе плотность соловья может быть в 19 раз выше – например, на заросшем кустарниковом лугу и в молодом ольшанике в национальном парке «Мещерский» плотность населения соловья достигает 80 пар/км² [1].

Если сравнить данные Союза охраны птиц за 2004–2005 гг. с результатами учёта в 2016 г. в семи парках – о Коломенском, Царицыне, Нескучном саду, Кузьминском, Измайловском, Воробьёвых горах и на Яузе (рис. 1, табл. 1), то оказывается, что общая численность поющих самцов снизилась на 30% – с 155 птиц до 108 (табл. 1).

Таблица 1
Численность и плотность соловьёв в парках Москвы в 2016 г.

Парк	Площадь, охваченная учётом в 2016 г. (га)	Учтено поющих соловьёв в 2016 г.	Количество соловьёв на 100 га (2016 г.)	Учтено поющих соловьёв в 2003–2005 гг.
Фили и Ворошиловский	170	6	3,5	N/A
Кузьминский	432	15	3,5	15**
Лефортовский	46	0	0	N/A
Воробьёвы горы	103	19	18,4	12***
Нескучный сад	96	9	9,4	25***
ЦПКиО им. Горького	52	3	5,8	N/A
Коломенское	342	20	5,8	33*
Царицыно	373	23	6,2	45***
Долина р. Яузы	64	0	0	10**
Измайловский	772	22	2,8	15**
Теплостанский	184	7	3,8	N/A
Всего	2634	124	4,7	155

* 2003 г., ** 2004 г., *** 2005 г., N/A – нет данных.

Анализ подробно описанных 122 из 124 учтённых мест обитания соловьёв показал, что сильнее всего вид реагирует на замену разнотравья обыкновенными или партерными газонами. Искусственно созданные лужайки состоят из нескольких видов злаковых трав и регулярно выкашиваются – по нормативам, 16–20 раз за сезон [2], что уничтожает насекомых и других беспозвоночных, которыми соловьи питаются, и создает постоянное беспокойство для птиц. Соловей строит гнездо на земле, и высокая густая растительность служит ему естественной защитой [3]. Так, на большинстве участков обитания этих птиц мы встречали крапиву, заросли кустарников и другой естественный подлесок.

Другие критические факторы – уборка прошлогодней листвы и запечатывание почвы в асфальт или плитку. Особенно уязвимы участки на расстоянии до 200 м от воды – именно здесь соловьи выбирают места для гнездования.

Меры сохранения местообитаний соловьёв чрезвычайно просты, не требуют специальных усилий и капиталовложений. Необходимо лишь, наряду с рекреационной инфраструктурой, сохранять зоны, в которых не производятся кошения, уничтожение кустов, сбор валежника, уборка листвы.

Несколько слов о возможном будущем кампании «Соловьиные вечера», которая, на наш взгляд, могла бы стать масштабной программой по сбору данных о состоянии зелёных зон в городе – в данном случае, в Москве.

В «Справочнике по ведению мониторинга объектов животного мира в городе Москве» подчёркивается, что московские ООПТ в отношении учёта соловьёв пока остаются «белыми пятнами»: «Отсутствие методически корректных учётов соловьев на московских ООПТ, на фоне успешного народного мониторинга преимущественно в жилой застройке Москвы, представляется полным нонсенсом. А ведь именно параллельный мониторинг на ООПТ и в городских кварталах может дать важные результаты» [13].

Благодаря тому, что акция «Соловьиные вечера» приобрела уже большое число сторонников, представляется возможным, наконец, распространить её на ООПТ и другие природные территории. Для этого необходимо привлекать постоянных волонтёров акции и орнитологов. Однаждать обследованных авторами парков – фактически заложенные площадки, учёты соловьёв на которых могут проводиться каждый год, давая возможность оценить состояние наиболее ценных городских территорий, «здоровье» нижнего яруса растительности и обитающей там фауны, а также влияние благоустройства, масштабы которого в Москве с каждым годом увеличиваются и начинают затрагивать даже особо охраняемые территории. Так, например, случилось в парке «Нагатинская пойма», «зоне охраняемого ландшафта» [11], где, хотя части парка присвоен статус особо охраняемой территории, развернулось строительство крытого парка развлечений «Остров мечты». Соловей может стать не только индикатором состояния, но и защитником зелёных территорий в городе, если в акции «Соловьиные вечера» к сообщениям жителей прибавятся данные о результатах ежегодного обследования одних и тех же парковых территорий. Подобная информация в Москве сейчас накапливается по водоплавающим птицам.

К акции 2018 г. необходимо выяснить, какие ещё парковые территории, помимо упомянутых, в предыдущие годы были полностью обследованы участниками «Соловьиных вечеров», и, значит, должны быть включены в обязательный учёт 2018 года. Цель – в течение нескольких лет наладить учёты во всех парках и лесопарках города, собрать коллектив постоянных учётчиков, начать накапливать данные «народного мониторинга», которые могут быть сравнимы в динамике. В базу данных необходимо заносить также погодные условия каждого сезона (ранняя или поздняя весна, сезонный ход температуры, экстраординарные погодные явления), сведения о проведении благоустройства или, наоборот, о восстановлении местообитаний (зарастание и т.п.), об антропогенной нагрузке; в идеале хотелось бы получить геоботанические описания мест пения самцов.

По официальным данным, в Москве благоустроено уже более 60% парков Москвы, а до конца 2018 г. будут обновлены оставшиеся [10] – таким образом, весенний учёт 2018 г. может стать единственным источником информации о текущей ситуации с соловьями на пока ещё нетронутых зелёных территориях, которые до сих пор не охватывала акция «Соловьиные вечера».

Литература

1. Ананьева С.И. Кадастр позвоночных животных национального парка «Мещерский». – 2009. – С. 67.
2. Приложение 1 к распоряжению Департамента ЖКХиБ города Москвы от 04.06.2013 г. № 05-14-172/3. – С. 139.
3. Прокофьева И.В. Сведения о гнездовой биологии соловья *Luscinia luscinia* в Ленинградской области // Русский орнитологический журнал. – 2008. – Т.17. – Экспресс-выпуск 441. – С. 1415-1416.
4. Резанов А.Г., Резанов А.А. Соловей *Luscinia luscinia* в Коломенском // Русский орнитологический журнал. – 2003. – Экспресс-выпуск 233. – С. 927-928.
5. Томкович П.С. Динамика численности соловьёв и варакушек в окрестностях Царицынских прудов в Москве // Москва. – № 8. – 2008. – С. 36.
6. Sorjonen J. Temporal and spatial differences in traditions and repertoires in the song of the Thrush Nightingale (*Luscinia luscinia*) birds // Behaviour. – 1987. – V. 102. – P. 196-212.
7. 21-22 мая приглашаем на «Соловьиные вечера-2016» [Электронный ресурс] // Соловьиные вечера, Союз охраны птиц России [сайт]. URL: <http://www.rbcu.ru/press/31983/> (2016. 17 мая)
8. 25-26 мая – Соловьиные вечера! [Электронный ресурс] // Соловьиные вечера, Союз охраны птиц России [сайт]. URL: <http://www.rbcu.ru/press/25021/> (2013. 21 мая)
9. Акция «Соловьиные вечера» [Электронный ресурс] // Экологический информационно-аналитический портал Кировской области [сайт]. URL: <http://priroda.kirovreg.ru/press-center/news/aktsiya-solovinye-vechera.html> (2017. 28 июня)
10. Все парки Москвы будут благоустроены до конца 2018 года [Электронный ресурс] // Официальный сайт мэра Москвы. – URL: <https://www.mos.ru/mayor/themes/19299/4159050/> (2017. 20 июля)
11. Нагатинская пойма [Электронный ресурс] // Википедия. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%D0%BF%D0%BE%D0%B9%D0%BC%D0%B0>
12. Подведены итоги «Соловьиных вечеров в Москве-2012» [Электронный ресурс] // Соловьиные вечера, Союз охраны птиц России [сайт]. – URL: <http://www.rbcu.ru/news/press/22600/> (2012. 6 июня).
13. Справочник по ведению мониторинга объектов животного мира в городе Москве [Электронный ресурс] // Департамент ПиООС. – URL: http://www.dpioos.ru/eco/ru/news/o_5767 (2012. 1 августа).

14. [Электронный ресурс] <http://www.rbcu.ru/campaign/11441/>
15. [Электронный ресурс] <http://www.tvc.ru/news/show/id/30828/>

КОРНИТОФАУНЕ Г. УФЫ В НОЯБРЕ 2016 Г. – ОКТЯБРЕ 2017 Г.

П.Г. Полежанкина¹, Э.З. Габбасова², Д.Ю. Мокеев³

¹ГУП «НИИ БЖД РБ»;
Polina.muzei@mail.ru

²ГБУ ДО «Республиканский детский эколого-биологический центр»;
e-mail: elzg@yandex.ru

³ООО «Карта охотника»;
admin@huntnmap.ru

Работа над проектом по созданию «Атласа птиц города Уфы» начата в декабре 2015 г. <http://www.rgo-rb.ru/atlas/>. Результаты изучения фауны городских птиц в период с декабря 2015 г. по июнь 2016 г. опубликованы ранее [3]. Материалы, представленные в данной статье, получены в ходе работ по созданию «Атласа птиц города Уфы» в период с 1 ноября 2016 г. по 31 октября 2017 г.

Изучение орнитофауны проводилось в разных районах столицы Башкортостана, включая зелёную, сельскохозяйственную, жилую, промышленную зоны и околоводные местообитания. Собран материал по орнитофауне квадратов Д3-4, Е3-6, Ж1-2, 5-6, 32-7, И3-11, К7-11, Л7-12, М7-10, 14, 16, Н1-2, 4-8, О1-3, 5-8, П2-5, 7-10, Р2, 8-10, У1-2, 5, Х4, Ц8.

В зимний период (с 1 ноября 2016 г. по 10 марта 2017 г.) в работе над созданием «Атласа птиц г. Уфы» приняли участие 28 человек. В целом за более чем 205 часов были пройдены с маршрутными учётами 448,16 км.

В период весенних миграций (с 11 марта по 14 мая 2017 г.) учёты численности птиц не проводились, наблюдатели регистрировали только видовой состав птиц. В работе над созданием «Атласа» в этот период приняли участие 29 человек.

В гнездовой период (с 15 мая по 15 июля 2017 г.) в работе приняли участие тоже 29 человек. За более чем 150 часов пройдено 306,3 км маршрутных учётов.

В послегнездовой период и период осенних миграций (с 16 июля по 31 октября 2017 г.) учёты численности птиц не проводились, наблюдатели регистрировали только видовой состав птиц. В работе над созданием «Атласа птиц г. Уфы» в этот период приняли участие 22 человека.

В зимний период 2016/17 г. встречены 63 вида птиц (Табл. 1), относящихся к 9 отрядам (лидируют представители Воробьинообразных – 41 вид). Также встречен гибрид кряквы и шилохвости *Anas platyrhynchos* x *Anas acuta*.

Названия и порядок расположения видов приведены по Л.С. Степаняну [5], кроме барабинской чайки, название которой приводится нами по В.К. Рябцеву [4].

Список видов птиц г. Уфы, встреченных в зимний период 2016/17 гг.

№	Виды птиц	ноябрь	декабрь	январь	февраль	1 марта
1	Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i>	+	+	+	+	-
2	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+	+	+
3	Чирок-свистунок <i>A. crecca</i>	-	+	+	+	+
4	Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	-	+
5	Гоголь <i>Bucephala clangula</i>	-	+	+	+	-
6	Луток <i>Mergus albellus</i>	-	+	+	-	-
7	Большой крохаль <i>M. merganser</i>	-	+	+	+	-
8	Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>	+	+	+	+	+
9	Перепелятник <i>A. nisus</i>	+	+	+	+	+
10	Зимняк <i>Buteo lagopus</i>	-	-	+	-	-
11	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	+	+	+
12	Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	-	-	+	-	-
13	Тетерев <i>Lyrurus tetrix</i>	-	-	-	+	-
14	Серая куропатка <i>Perdix perdix</i>	-	-	-	-	+
15	Сизый голубь <i>Columba livia</i>	+	+	+	+	+
16	Воробышний сычик <i>Glaucidium passerinum</i>	+	-	+	-	-
17	Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>	-	-	+	+	-
18	Обыкновенный зимородок <i>Alcedo atthis</i>	+	-	-	-	-
19	Седой дятел <i>Picus canus</i>	-	+	+	+	+
20	Желна <i>Dryocopus martius</i>	+	+	+	+	+
21	Большой пёстрый дятел <i>Dendrocopos major</i>	+	+	+	+	+
22	Белоспинный дятел <i>D. leucotos</i>	+	+	+	+	+
23	Малый пёстрый дятел <i>D. minor</i>	+	+	+	+	+
24	Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i>	+	-	-	-	-
25	Серый сорокопут <i>Lanius excubitor</i>	+	+	+	-	-
26	Сойка <i>Garrulus glandarius</i>	+	+	+	+	+
27	Сорока <i>Pica pica</i>	+	+	+	+	+
28	Кедровка <i>Nucifraga caryocatactes</i>	+	-	-	-	-
29	Галка <i>Corvus monedula</i>	+	+	+	+	+
30	Грач <i>C. frugilegus</i>	+	+	-	+	+
31	Серая ворона <i>C. cornix</i>	+	+	+	+	+
32	Ворон <i>C. corax</i>	+	+	+	+	+
33	Свиристель <i>Bombycilla garrulus</i>	+	+	+	+	+
34	Желтоголовый королёк <i>Regulus regulus</i>	+	+	-	-	-

Таблица 1

№	Виды птиц	ноябрь	декабрь	январь	февраль	1 марта
35	Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochruros</i>	+	-	-	-	-
36	Зарянка <i>Erithacus rubecula</i>	-	-	+	-	-
37	Рябинник <i>Turdus pilaris</i>	+	+	+	+	+
38	Чёрный дрозд <i>T. merula</i>	+	-	-	-	-
39	Длиннохвостая синица <i>Aegithalos caudatus</i>	+	+	+	+	+
40	Черноголовая гаичка <i>Parus palustris</i>	-	-	+	-	-
41	Буроголовая гаичка <i>P. montanus</i>	+	+	+	+	+
42	Московка <i>P. ater</i>	+	+	+	+	+
43	Обыкновенная лазоревка <i>P. caeruleus</i>	+	+	+	+	+
44	Белая лазоревка <i>P. cyaneus</i>	+	-	-	-	-
45	Большая синица <i>P. major</i>	+	+	+	+	+
46	Обыкновенный поползень <i>Sitta europea</i>	+	+	+	+	+
47	Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>	+	+	+	+	+
48	Домовый воробей <i>Passer domesticus</i>	+	+	+	+	+
49	Полевой воробей <i>P. montanus</i>	+	+	+	+	+
50	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>	-	-	+	-	-
51	Юрок <i>F. montifringilla</i>	-	+	+	+	-
52	Обыкновенная зеленушка <i>Chloris chloris</i>	+	-	+	-	+
53	Чиж <i>Spinus spinus</i>	+	+	+	+	+
54	Черноголовый щегол <i>Carduelis carduelis</i>	+	+	+	+	+
55	Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i>	-	-	-	+	+
56	Обыкновенная чечётка <i>A. flammea</i>	-	-	+	-	+
57	Длиннохвостая чечевица <i>Uragus sibiricus</i>	-	-	+	+	-
58	Шур <i>Pinicola enucleator</i>	-	-	+	-	-
59	Клёст-оловик <i>Loxia curvirostra</i>	-	-	+	-	+
60	Обыкновенный снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	+	+	+	+
61	Серый снегирь <i>P. cineracea</i>	+	-	-	-	-
62	Обыкновенный дубонос <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	+	+	+	+
63	Пуночка <i>Plectrophenax nivalis</i>	+	+	+	-	-

Значок «+» здесь и далее означает встречу вида в тот или иной месяц или временной отрезок.

В период весенних миграций (с 11 марта по 14 мая 2017 г.) встречены 112 видов птиц (Табл. 2), относящихся к 14 отрядам (лидируют представители отряда Воробьинообразные – 58 видов). Также встречен гибрид кряквы и домашней утки *Anas platyrhynchos* x *Anas platyrhynchos domesticus*.

Таблица 2

Список видов птиц г. Уфы, встреченных в период весенних миграций 2017 г.

№	Виды птиц	11-31.03.	1-30.04.	1-14.05.
1	Чомга <i>Podiceps cristatus</i>	+	+	+
2	Серая цапля <i>Ardea cinerea</i>	+	+	+
3	Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	+
4	Серый гусь <i>Anser anser</i>	-	+	-
5	Белолобый гусь <i>A. albifrons</i>	-	+	+
6	Лебедь-шипун <i>Cygnus olor</i>	+	+	-
7	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+
8	Чирок-свистунок <i>A. crecca</i>	-	+	-
9	Свиязь <i>A. penelope</i>	+	+	+
10	Шилохвость <i>A. acuta</i>	-	+	-
11	Чирок-трескунок <i>A. querquedula</i>	-	+	+
12	Красноголовый нырок <i>Aythya ferina</i>	-	+	+
13	Чёрный коршун <i>Milvus migrans</i>	-	+	+
14	Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>	-	+	+
15	Луговой лунь <i>C. pygargus</i>	-	-	+
16	Болотный лунь <i>C. aeruginosus</i>	-	+	+
17	Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>	+	+	+
18	Перепелятник <i>A. nisus</i>	+	+	+
19	Зимняк <i>Buteo lagopus</i>	-	+	-
20	Канюк <i>B. buteo</i>	-	+	+
21	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	+	+	+
22	Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	-	+	-
23	Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	+	+	+
24	Обыкновенная пустельга <i>F. tinnunculus</i>	-	+	+
25	Серый журавль <i>Grus grus</i>	-	+	-
26	Коростель <i>Crex crex</i>	-	-	+
27	Камышница <i>Gallinula chloropus</i>	-	-	+
28	Малый зуёк <i>Charadrius dubius</i>	-	-	+
29	Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	-	+	+
30	Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i>	-	-	+
31	Черныш <i>Tringa ochropus</i>	-	+	+
32	Фифи <i>T. glareola</i>	-	+	-
33	Травник <i>T. totanus</i>	-	-	+
34	Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>	-	+	+
35	Бекас <i>Gallinago gallinago</i>	-	+	+
36	Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>	-	+	+

№	Виды птиц	11-31.03.	1-30.04.	1-14.05.
37	Озёрная чайка <i>Larus ridibundus</i>	-	+	+
38	Восточная клуша <i>L. heuglini</i>	-	+	+
39	Барабинская чайка <i>L. barabensis</i>	-	+	+
40	Сизая чайка <i>L. canus</i>	-	+	+
41	Чёрная крачка <i>Chlidonias niger</i>	-	-	+
42	Речная крачка <i>Sterna hirundo</i>	-	-	+
43	Вяхирь <i>Columba palumbus</i>	-	+	+
44	Сизый голубь <i>C. livia</i>	+	+	+
45	Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i>	-	-	+
46	Болотная сова <i>Asio flammeus</i>	-	-	+
47	Чёрный стриж <i>Apus apus</i>	-	+	+
48	Удод <i>Upupa epops</i>	-	+	-
49	Вертишайка <i>Jynx torquilla</i>	-	+	+
50	Седой дятел <i>Picus canus</i>	+	+	+
51	Желна <i>Dryocopus martius</i>	+	+	+
52	Большой пёстрый дятел <i>Dendrocopos major</i>	+	+	+
53	Белоспинный дятел <i>D. leucotos</i>	+	+	+
54	Малый пёстрый дятел <i>D. minor</i>	+	+	+
55	Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>	-	-	+
56	Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>	-	+	+
57	Лесной конёк <i>Anthus trivialis</i>	-	+	+
58	Жёлтая трясогузка <i>M. flava</i>	-	+	+
59	Желтолобая трясогузка <i>M. lutea</i>	-	-	+
60	Желтоголовая трясогузка <i>M. citreola</i>	-	+	+
61	Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i>	-	+	+
62	Серый сорокопут <i>Lanius excubitor</i>	+	+	-
63	Обыкновенная иволга <i>Oriolus oriolus</i>	-	-	+
64	Обыкновенный скворец <i>Sturnus vulgaris</i>	+	+	+
65	Сойка <i>Garrulus glandarius</i>	+	+	+
66	Сорока <i>Pica pica</i>	+	+	+
67	Галка <i>Corvus monedula</i>	+	+	+
68	Грач <i>C. frugilegus</i>	+	+	+
69	Серая ворона <i>C. cornix</i>	+	+	+
70	Ворон <i>C. corax</i>	+	+	+
71	Свиристель <i>Bombycilla garrulus</i>	+	+	+
72	Садовая камышевка <i>Acrocephalus dumetorum</i>	-	-	+
73	Зелёная пересмешка <i>Hippolais icterina</i>	-	-	+
74	Черноголовая славка <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	+

№	Виды птиц	11-31.03.	1-30.04.	1-14.05.
75	Садовая славка <i>S. borin</i>	-	-	+
76	Славка-завиушка <i>S. curruca</i>	-	-	+
77	Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	+
78	Пеночка-теньковка <i>Ph. collybita</i>	-	+	+
79	Зелёная пеночка <i>Ph. trochiloides</i>	-	-	+
80	Мухоловка-пеструшка <i>Ficedula hypoleuca</i>	-	+	+
81	Мухоловка-белошейка <i>F. albicollis</i>	-	-	+
82	Малая мухоловка <i>F. parva</i>	-	-	+
83	Серая мухоловка <i>Muscicapa striata</i>	-	-	+
84	Луговой чекан <i>Saxicola rubetra</i>	-	-	+
85	Обыкновенная каменка <i>Oenanthe oenanthe</i>	-	+	+
86	Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		-	+
87	Зарянка <i>Erithacus rubecula</i>	-	+	+
88	Обыкновенный соловей <i>Luscinia luscinia</i>	-	-	+
89	Варакушка <i>Luscinia svecica</i>	-	+	+
90	Рябинник <i>Turdus pilaris</i>	+	+	+
91	Чёрный дрозд <i>T. merula</i>	-	+	+
92	Белобровик <i>Turdus iliacus</i>	-	+	+
93	Певчий дрозд <i>Turdus philomelos</i>	-	+	+
94	Длиннохвостая синица <i>Aegithalos caudatus</i>	+	+	+
95	Буроголовая гаичка <i>P. montanus</i>	+	+	+
96	Московка <i>P. ater</i>	+	+	+
97	Обыкновенная лазоревка <i>P. caeruleus</i>	+	+	+
98	Большая синица <i>P. major</i>	+	+	+
99	Обыкновенный поползень <i>Sitta europea</i>	+	+	+
100	Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>	+	+	+
101	Домовый воробей <i>Passer domesticus</i>	+	+	+
102	Полевой воробей <i>P. montanus</i>	+	+	+
103	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>	+	+	+
104	Обыкновенная зеленушка <i>Chloris chloris</i>	+	+	+
105	Чиж <i>Spinus spinus</i>	+	+	+
106	Черноголовый щегол <i>Carduelis carduelis</i>	+	+	+
107	Коноплянка <i>A. cannabina</i>	-	+	+
108	Обыкновенный снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	+	+
109	Обыкновенная чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i>	-	-	+
110	Обыкновенный дубонос <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	+	+
111	Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i>	-	+	+
112	Камышовая овсянка <i>Emberiza schoeniclus</i>	-	+	+

В гнездовой период (с 15 мая по 15 июля 2017 г.) учтено 127 видов птиц (Табл. 3), относящихся к 16 отрядам (лидируют представители отряда Воробьинообразные – 69 видов).

Таблица 3
Список видов птиц г. Уфы, встреченных в гнездовой период 2017 г.

№	Виды птиц	15-31.05.	1-30.06.	1-15.07.
1	Чомга <i>Podiceps cristatus</i>	-	+	-
2	Серая цапля <i>Ardea cinerea</i>	+	+	+
3	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+
4	Серая утка <i>A. strepera</i>	+	+	-
5	Свиязь <i>A. penelope</i>	-	+	-
6	Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>	+	+	-
7	Красноголовый нырок <i>Aythya ferina</i>	+	+	+
8	Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>	+	+	-
9	Гоголь <i>Bucephala clangula</i>	-	+	-
10	Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i>	-	+	+
11	Чёрный коршун <i>Milvus migrans</i>	+	+	+
12	Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>	-	+	-
13	Луговой лунь <i>Circus pygargus</i>	-	+	-
14	Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>	-	+	-
15	Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>	+	+	-
16	Перепелятник <i>A. nisus</i>	+	+	+
17	Канюк <i>Buteo buteo</i>	+	+	+
18	Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	+	+	+
19	Чеглок <i>Falco subbuteo</i>	+	+	+
20	Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>	-	+	-
21	Тетерев <i>Lyrrurus tetrix</i>	-	+	-
22	Глухарь <i>Tetrao urogallus</i>	-	-	+
23	Перепел <i>Coturnix coturnix</i>	-	+	-
24	Серый журавль <i>Grus grus</i>	-	-	+
25	Погоныш <i>Porzana porzana</i>	-	+	-
26	Коростель <i>Crex crex</i>	+	+	+
27	Камышница <i>Gallinula chloropus</i>	-	+	+
28	Лысуха <i>Fulica atra</i>	-	+	-
29	Малый зуёк <i>Charadrius dubius</i>	+	+	+
30	Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	+	+	-
31	Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i>	+	+	+
32	Черныш <i>Tringa ochropus</i>	+	-	-
33	Фифи <i>Tringa glareola</i>	-	+	-

№	Виды птиц	15-31.05.	1-30.06.	1-15.07.
34	Травник <i>Tringa totanus</i>	+	+	-
35	Перевозчик <i>Actitis hypoleucus</i>	+	+	+
36	Бекас <i>Gallinago gallinago</i>	-	+	-
37	Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>	-	+	-
38	Озёрная чайка <i>Larus ridibundus</i>	+	+	+
39	Восточная клуша <i>Larus heuglini</i>	-	+	-
40	Барабинская чайка <i>Larus barabensis</i>	+	+	+
41	Сизая чайка <i>Larus canus</i>	+	+	+
42	Речная крачка <i>Sterna hirundo</i>	+	+	+
43	Малая крачка <i>Sterna albifrons</i>	+	+	-
44	Вяхирь <i>Columba palumbus</i>	+	+	+
45	Сизый голубь <i>Columba livia</i>	+	+	+
46	Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i>	+	+	+
47	Ушастая сова <i>Asio otus</i>	+	+	+
48	Обыкновенный козодой <i>Caprimulgus europeus</i>	-	+	-
49	Чёрный стриж <i>Apus apus</i>	+	+	+
50	Обыкновенный зимородок <i>Alcedo atthis</i>	-	+	-
51	Золотистая щурка <i>Merops apiaster</i>	-	+	+
52	Уод <i>Upupa epops</i>	-	-	+
53	Вертишайка <i>Jynx torquilla</i>	+	+	+
54	Седой дятел <i>Picus canus</i>	+	+	+
55	Желна <i>Dryocopus martius</i>	+	+	+
56	Большой пёстрый дятел <i>Dendrocopos major</i>	+	+	+
57	Белоспинный дятел <i>D. leucotos</i>	+	+	+
58	Малый пёстрый дятел <i>D. minor</i>	+	+	+
59	Береговая ласточка <i>Riparia riparia</i>	+	+	+
60	Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>	+	+	+
61	Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>	+	+	+
62	Лесной конёк <i>Anthus trivialis</i>	+	+	+
63	Жёлтая трясогузка <i>Motacilla flava</i>	+	+	+
64	Желтолобая трясогузка <i>M. lutea</i>	+	+	+
65	Желтоголовая трясогузка <i>M. citreola</i>	+	+	+
66	Белая трясогузка <i>M. alba</i>	+	+	+
67	Обыкновенный жулан <i>Lanius collurio</i>	-	+	+
68	Серый сорокопут <i>L. excubitor</i>	-	-	+
69	Обыкновенная иволга <i>Oriolus oriolus</i>	+	+	+
70	Обыкновенный скворец <i>Sturnus vulgaris</i>	+	+	-
71	Сойка <i>Garrulus glandarius</i>	+	+	+

№	Виды птиц	15-31.05.	1-30.06.	1-15.07.
72	Сорока <i>Pica pica</i>	+	+	+
73	Галка <i>Corvus monedula</i>	+	+	+
74	Грач <i>C. frugilegus</i>	+	+	+
75	Серая ворона <i>C. cornix</i>	+	+	+
76	Ворон <i>C. corax</i>	+	+	+
77	Крапивник <i>Troglodytes troglodytes</i>	+	-	-
78	Лесная завирушка <i>Prunella modularis</i>	-	+	-
79	Соловийный сверчок <i>Locustella lusciniooides</i>	-	-	+
80	Речной сверчок <i>Locustella fluviatilis</i>	+	+	+
81	Обыкновенный сверчок <i>Locustella naevia</i>	+	+	+
82	Садовая камышевка <i>Acrocephalus dumetorum</i>	+	+	+
83	Болотная камышевка <i>Acrocephalus palustris</i>	-	+	+
84	Дроздовидная камышевка <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	+	-
85	Зелёная пересмешка <i>Hippolais icterina</i>	+	+	-
86	Северная бормотушка <i>Hippolais caligata</i>	-	-	+
87	Черноголовая славка <i>Sylvia atricapilla</i>	+	+	+
88	Садовая славка <i>Sylvia borin</i>	+	+	+
89	Серая славка <i>Sylvia communis</i>	+	+	+
90	Славка-завирушка <i>Sylvia curruca</i>	+	+	+
91	Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i>	+	+	-
92	Пеночка-теньковка <i>P. collybita</i>	+	+	+
93	Пеночка-трещотка <i>P. sibilatrix</i>	-	-	+
94	Зелёная пеночка <i>P. trochilooides</i>	+	+	+
95	Мухоловка-пеструшка <i>Ficedula hypoleuca</i>	+	+	+
96	Мухоловка-белошайка <i>F. albicollis</i>	+	+	+
97	Малая мухоловка <i>F. parva</i>	+	+	+
98	Серая мухоловка <i>Muscicapa striata</i>	+	+	+
99	Луговой чекан <i>Saxicola rubetra</i>	+	+	+
100	Обыкновенная каменка <i>Oenanthe oenanthe</i>	+	+	+
101	Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+	+	+
102	Горихвостка-чернушка <i>Ph. ochruros</i>	-	-	+
103	Зарянка <i>Erithacus rubecula</i>	+	+	+
104	Обыкновенный соловей <i>Luscinia luscinia</i>	+	+	+
105	Варакушка <i>Luscinia svecica</i>	+	+	+
106	Рябинник <i>Turdus pilaris</i>	+	+	+
107	Чёрный дрозд <i>T. merula</i>	+	+	+

№	Виды птиц	15-31.05.	1-30.06.	1-15.07.
108	Белобровик <i>T. iliacus</i>	+	+	+
109	Певчий дрозд <i>T. philomelos</i>	+	+	+
110	Длиннохвостая синица <i>Aegithalos caudatus</i>	+	+	+
111	Буроголовая гаичка <i>P. montanus</i>	+	+	+
112	Обыкновенная лазоревка <i>P. caeruleus</i>	+	+	+
113	Большая синица <i>P. major</i>	+	+	+
114	Обыкновенный поползень <i>Sitta europea</i>	+	+	+
115	Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>	+	+	+
116	Домовый воробей <i>Passer domesticus</i>	+	+	+
117	Полевой воробей <i>P. montanus</i>	+	+	+
118	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>	+	+	+
119	Обыкновенная зеленушка <i>Chloris chloris</i>	+	+	+
120	Черноголовый щегол <i>Carduelis carduelis</i>	+	+	+
121	Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i>	+	+	+
122	Обыкновенный снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	+	-
123	Обыкновенная чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i>	+	+	+
124	Обыкновенный дубонос <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	+	+
125	Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i>	+	+	+
126	Камышовая овсянка <i>E. schoeniclus</i>	+	+	+
127	Садовая овсянка <i>E. hortulana</i>	+	+	+

В послегнездовой период и период осенних миграций (с 15 июля по 31 октября 2017 г.) встречены 94 вида птиц (Табл. 4), относящихся к 11 отрядам (лидируют представители отряда Воробьинообразные – 55 видов).

Таблица 4
Список видов птиц г. Уфы, встреченных в послегнездовой период
и период осенних миграций 2017 г.

№	Виды птиц	16.07.- 31.08.17	1-30.09.17	1-31.10.17
1	Серая цапля <i>Ardea cinerea</i>	+	-	-
2	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+
3	Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>	+	-	-
4	Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>	-	+	-
5	Большой крохаль <i>Mergus merganser</i>	-	-	+
6	Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i>	+	-	-
7	Чёрный коршун <i>Milvus migrans</i>	+	+	-
8	Перепелятник <i>Accipiter nisus</i>	+	+	+
9	Канюк <i>Buteo buteo</i>	+	-	-

№	Виды птиц	16.07.- 31.08.17	1-30.09.17	1-31.10.17
10	Могильник <i>Aquila heliaca</i>	-	-	+
11	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	+	-	-
12	Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	+	+	+
13	Чеглок <i>Falco subbuteo</i>	+	+	-
14	Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>	+	-	-
15	Коростель <i>Crex crex</i>	-	+	-
16	Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	+	-	-
17	Черныш <i>Tringa ochropus</i>	-	+	-
18	Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>	+	-	-
19	Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>	-	+	+
20	Озёрная чайка <i>Larus ridibundus</i>	+	+	+
21	Барабинская чайка <i>Larus barabensis</i>	+	+	+
22	Сизая чайка <i>Larus canus</i>	+	+	+
23	Речная крачка <i>Sterna hirundo</i>	+	-	-
24	Вяхирь <i>Columba palumbus</i>	+	-	+
25	Сизый голубь <i>Columba livia</i>	+	+	+
26	Ушастая сова <i>Asio otus</i>	+	-	-
27	Болотная сова <i>A. flammeus</i>	-	-	+
28	Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>	-	+	+
29	Мохноногий сыч <i>Aegolius funereus</i>	-	-	+
30	Воробынnyй сычик <i>Glaucidium passerinum</i>	+	-	-
31	Чёрный стриж <i>Apus apus</i>	+	-	-
32	Обыкновенный зимородок <i>Alcedo atthis</i>	+	+	-
33	Золотистая щурка <i>Merops apiaste</i>	+	+	-
34	Вертишайка <i>Jynx torquilla</i>	+	+	-
35	Седой дятел <i>Picus canus</i>	+	+	+
36	Желна <i>Dryocopus martius</i>	+	+	+
37	Большой пёстрый дятел <i>Dendrocopos major</i>	+	+	+
38	Белоспинный дятел <i>D. leucotos</i>	+	+	+
39	Малый пёстрый дятел <i>D. minor</i>	+	+	+
40	Береговая ласточка <i>Riparia riparia</i>	+	-	-
41	Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>	+	-	+
42	Лесной конёк <i>Anthus trivialis</i>	+	-	-
43	Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i>	+	+	+
44	Обыкновенный жулян <i>Lanius collurio</i>	+	-	-
45	Серый сорокопут <i>Lanius excubitor</i>	+	+	+
46	Обыкновенная иволга <i>Oriolus oriolus</i>	+	-	-

№	Виды птиц	16.07.-31.08.17	1-30.09.17	1-31.10.17
47	Сойка <i>Garrulus glandarius</i>	+	+	+
48	Сорока <i>Pica pica</i>	+	+	+
49	Кедровка <i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	+	-
50	Галка <i>Corvus monedula</i>	+	+	+
51	Грач <i>C. frugilegus</i>	+	+	+
52	Серая ворона <i>C. cornix</i>	+	+	+
53	Ворон <i>C. corax</i>	+	+	+
54	Соловыиный сверчок <i>Locustella lusciniooides</i>	+	-	-
55	Речной сверчок <i>Locustella fluviatilis</i>	+	-	
56	Обыкновенный сверчок <i>Locustella naevia</i>	+	-	-
57	Садовая камышевка <i>Acrocephalus dumetorum</i>	+	-	-
58	Садовая славка <i>Sylvia borin</i>	+	-	-
59	Серая славка <i>Sylvia communis</i>	+	-	-
60	Зелёная пеночка <i>P. trochiloides</i>	+	-	-
61	Желтоголовый королёк <i>Regulus regulus</i>	-	+	-
62	Мухоловка-пеструшка <i>Ficedula hypoleuca</i>	+	-	-
63	Малая мухоловка <i>Ficedula parva</i>	+	+	-
64	Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+	+	-
65	Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochruros</i>	+	-	-
66	Зарянка <i>Erythacus rubecula</i>	+	+	+
67	Обыкновенный соловей <i>Luscinia luscinia</i>	+	-	-
68	Варакушка <i>Luscinia svecica</i>	+	-	-
69	Рябинник <i>Turdus pilaris</i>	+	+	+
70	Чёрный дрозд <i>T. merula</i>	+	+	+
71	Белобровик <i>T. iliacus</i>	+	+	+
72	Певчий дрозд <i>T. philomelos</i>	+	+	+
73	Длиннохвостая синица <i>Aegithalos caudatus</i>	+	+	+
74	Буроголовая гаичка <i>P. montanus</i>	+	+	+
75	Хохлатая синица <i>P. cristatus</i>	-	-	+
76	Обыкновенная лазоревка <i>P. caeruleus</i>	+	+	+
77	Большая синица <i>P. major</i>	+	+	+
78	Обыкновенный поползень <i>Sitta europea</i>	+	+	+
79	Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>	+	+	+
80	Домовый воробей <i>Passer domesticus</i>	+	+	+
81	Полевой воробей <i>P. montanus</i>	+	+	+
82	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>	+	+	+

№	Виды птиц	16.07.-31.08.17	1-30.09.17	1-31.10.17
83	Обыкновенная зеленушка <i>Chloris chloris</i>	+	+	+
84	Чиж <i>Spinus spinus</i>	-	+	-
85	Черноголовый щегол <i>Carduelis carduelis</i>	+	+	+
86	Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i>	+	+	+
87	Обыкновенная чечётка <i>Acanthis flammea</i>	-	-	+
88	Обыкновенный снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	+	+
89	Обыкновенная чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i>	+	+	+
90	Длиннохвостая чечевица <i>Uragus sibiricus</i>	-	+	-
91	Обыкновенный дубонос <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	+	+
92	Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i>	+	+	+
93	Камышовая овсянка <i>E. schoeniclus</i>	+	+	+
94	Подорожник <i>Calcarius lapponicus</i>	-	+	-

За период исследований с ноября 2016 г. по октябрь 2017 г. были зарегистрирован 161 вид птиц из 17 отрядов: *Passeriformes* – 85 видов, *Charadriiformes* – 16, *Falconiformes* – 15, *Anseriformes* – 14, *Piciformes* – 6, *Gruiformes* и *Strigiformes* – по 5 видов, *Galliformes* – 4, *Columbiformes* и *Coraciiformes* – по 2 вида, *Podicipediformes*, *Pelecaniformes*, *Ciconiiformes*, *Cuculiformes*, *Caprimulgiformes*, *Apodiformes* и *Upupiformes* – по 1 виду.

Впервые для города Уфы отмечена дроздовидная камышевка.

Среди встреченных птиц на территории города в указанный период исследований участниками проекта зарегистрированы 10 видов, которые занесены в Красные книги Российской Федерации [2] и Республики Башкортостан [1] – обыкновенный осоед, могильник, беркут, орлан-белохвост, сапсан, кулик-сорока, малая крачка, удод, серый сорокопут и белая лазоревка.

Проект создания «Атласа птиц города Уфы» реализуется при поддержке регионального отделения Русского географического общества в Республике Башкортостан, Союза охраны птиц России и Республиканского детского эколого-биологического центра Республики Башкортостан.

Авторы статьи выражают глубокую признательность участникам проекта по созданию Атласа птиц города Уфы – Абдуллину Ф.Ф., Артемьевой О.С., Ахияртдинову А.А., Байсубакову И., Боровому О.А., Васильевой А.В., Волкову В.А., Выблову А.А., Габдрахмановой К.А., Гайсиной Г.А., Галлямову И.Ф., Гаманиной Л., Гареевой А.И., Гнедину А.В., Григорьеву А.Е., Губиной Т.В., Ермоченко В.А., Захарову А.П., Казаковой А.А., Короткову Д.В., Кривошееву М.М., Крупской Н.А., Курбангулову А., Лебедевой О.Ю., Машкову В.В., Молокину В.С., Моновой Ю.С., Мухаметшину В.В., Никифоровым М.Д. и С.З., Первушину А.Н., Петровой Е.В., Пигалёвой Т.А., Пичугиной В.М., Погодину Е.А.,

Пономаренко К.А., Сатаевой К.Р., Скамай К.Н., Сунгатовой В., Фёдоровой К., Фроловым И.В. и Е.В., Хамитовой Г.Ч., Шангарееву М.М., Шаньгину Ю., Шарапутдиновой С.Р., Юлдашбаевой З.Б., Яковлевой И.Л.

Литература

1. Красная книга Республики Башкортостан: в 2 т. Т.2: Животные. – Уфа: Изд-во «Информреклама», 2014. – 244 с.
2. Красная книга Российской Федерации (животные) / РАН; Гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян и др. – М.: Изд-во «Астрель», 2001. – 862 с.
3. Полежанина П.Г., Габбасова Э.З. К орнитофауне города Уфы // Фауна Урала и Сибири. Региональный фаунистический журнал. – Екатеринбург, изд-во Институт экологии растений и животных УрО РАН, 2016. – № 2. – С. 156-166.
4. Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. 3-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2008. – 634 с.: ил.
5. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). – М., 2003. – 808 с.

РЕАБИЛИТАЦИЯ И РЕИНТРОДУКЦИЯ ДИКИХ ПТИЦ В РОССИИ

В.В. Романов

Госпиталь птиц «Зелёный попугай» г. Москва;
nisus@mail.ru

В настоящее время мы имеем сформировавшиеся в России несколько подходов к решению проблемы реабилитации животных (в том числе птиц и млекопитающих).

Самый распространенный подход – «бытовой», когда животных собирают обычные, не имеющие биологического образования сердобольные люди и пытаются их самостоятельно выхаживать. Судьба таких животных нередко складывается печально.

Далее идут «переходные» варианты от неформальных пунктов любительского выхаживания и содержания к полупрофессиональным центрам. Как правило, – это аналоги приютов собак, где птицы содержатся в условиях неволи, многие из них погибают, некоторые выживают, однако не подлежат выпуску в природу. Что с ними делать дальше никто не знает. Этим типом приюта птиц занимаются добрые люди также без специального образования. Им низкий поклон за самоотверженность и любовь к птицам. Но это принципиально не решает проблемы реабилитации диких птиц.

К следующему типу реабилитационных центров птиц относятся профессиональные приюты. Спасением птиц здесь занимаются профессиональные орнитологи. Они обладают навыками определения видовой принадлежности, выхаживания и содержания их в неволе, владеют знаниями основ зоопсихологии, этологии и физиологии птиц, что является обязательным условием успешного выпуска питомцев на волю (с тем, чтобы птицы оптимально внедрились обратно в исходную среду обитания и в идеале могли производить своё потомство).

Однако у данной категории приютов существует проблема с ветеринарным ведением полученных птиц, так как, в первую очередь, в реабилитационный центр попадают заболевшие птицы, требующие лечения, а порой и реанимации. Даже привлекая периодически на договорной основе ветеринарных специалистов, указанные реабилитационные центры не могут достаточно полно охватить всю область деятельности реабилитации птиц и других диких животных.

Также и ветеринарный тип реабилитационного центра хорош только в плане реанимации и лечения птиц, но, в силу узкой специфики образования ветеринарных специалистов, проигрывает приютам орнитологического типа. Специалисты такого центра часто не могут правильно определить вид птицы и соответственно обеспечить их правильное содержание и кормление, а также правильно выпустить птицу на волю.

Оптимальным следует считать такой тип реабилитационного центра птиц, когда в нем на штатной основе совместно работают профессиональные орнитологи и ветеринарные врачи, а руководитель данного центра является и орнитологом и ветеринарным специалистом. При этом реабилитационный и реинтродукционный центр должен быть оборудован внешними вольерами, теплыми помещениями для птиц, ветеринарным кабинетом, оснащенным оборудованием для проведения специальной диагностики и лечения (УЗИ, биохимический анализатор, эндоскоп, ПЦР, газовый наркоз, микроскопирования и т.д.). При данном типе наиболее полно охватываются все стороны патологии диких видов птиц, а также все стороны поведения, физиологии и условий жизни птиц в природе. В реабилитационном центре такого типа птицам и всем другим пострадавшим диким животным будет оказана своевременная адекватная орнитологическая, зоотехническая и ветеринарная помощь, что скажется впоследствии на эффективности возврата диких животных на волю.

К сожалению, пока только можно перечислить по пальцам немногочисленные или, как ещё говорят в народе, «проверенные» реабилитационные и реинтродукционные центры – приюты, отвечающие всем требованиям адекватной работы по спасению попавших в беду птиц.

Наш реабилитационный центр птиц относится к высшей категории реабилитационных центров диких животных. В нём участие в спасении попавших в беду птиц принимают зоологи, орнитологи, ветеринарные врачи и простые любители птиц. Работа в приюте птиц весьма трудна и она заключается не только в том, что специалист выхаживает больное животное в неволе, но и квалифицированно возвращает его в естественную среду обитания после восстановления [1–4].

Литература

1. Романов В.В. Лечение и реабилитация птиц // Экология и ветеринария диких и экзотических животных / Материалы III Московской конференции. – М., 2008. – С. 15-30.
2. Романов В.В. Общие принципы техники хирургических операций и анестезии диких птиц // Тезисы XIV Международной орнитологической конференции Северной Евразии. – Т. I. – Алматы, 2015. – С. 415-416.

3. Романов В.В., Мацына А.И. Судебная экспертиза гибели животных при действии крайних колебаний температур, радиации и электричества // Башкирский орнитологический вестник. Вып. 20 (декабрь). – Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. – С. 40-78.
4. Романов В.В. Ортопедия птиц. Монография. – С-Пб: «Арт Экспресс», 2017. – 106 с.

ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ПТИЦЫ И ЛЭП»

А.В. Салтыков

Союз охраны птиц России;
aves-pl@mail.ru

Проект «Птицы и ЛЭП» реализуется с 2011 г. в составе «Основных направлений деятельности, задач и перспективных мероприятий Союза охраны птиц России» [1]. В рамках Проекта действует одноимённая программа, состоящая из пяти разделов комплекса мероприятий по предотвращению гибели птиц от электрического тока на воздушных линиях электропередачи (преимущественно ВЛ 6-10кВ). Основные результаты реализации Проекта изложены ниже.

В период с 2011 г. по 2017 г. проводилось орнитологическое обследование электрических сетей. Общая протяжённость маршрутов автоэкспедиции «СОПРовождение орлов» превысила 100 тысяч километров. В результате выявлены районы и участки повышенной и аномально высокой частот гибели птиц (степное Заволжье, Прикаспийская Низменность, Волго-Донское междуречье и др.), уточнён видовой состав ЛЭП-уязвимых птиц (226 видов) [12]. Также установлены основные владельцы птицеопасных ЛЭП, в том числе, выявлено масштабное строительство компанией ОАО «РЖД» птицеопасных объектов электроснабжения, приводящее к массовой гибели птиц.

Птицезащитными мероприятиями на электросетевых объектах в той или иной степени охвачено порядка 2/3 субъектов Российской Федерации. В целом в России ежегодно птицезащитными устройствами оснащается около 5-7 тысяч километров ЛЭП. Наряду с этим, ведётся техническое перевооружение электросетевого комплекса с применением альтернативной крепёжной оснастки опор, изолированных токонесущих проводов и электрооборудования.

Инициативы Союза в области совершенствования правового механизма защиты птиц на объектах электросетевого хозяйства были рассмотрены и одобрены на различных форумах, встречах, круглых столах (в том числе в Общественной палате РФ, Государственной Думе РФ, на IV Всероссийском съезде по охране окружающей среды), в результате чего перспективные мероприятия по проблеме «Птицы и ЛЭП» нашли своё отражение в распоряжении Минприроды России, посвящённом реализации Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 года» [9].

В пяти субъектах Российской Федерации принятые современные региональные требования (на основе проекта типовых требований, разработанных с участием Союза) по предотвращению гибели объектов животного мира,

содержащие специальные разделы, посвящённые защите птиц от гибели на ЛЭП (Республика Калмыкия, Волгоградская, Астраханская, Московская, Нижегородская области), существенно дополняющие федеральные Требования [3].

С 2011 г. Союзом инициируется закрепление статуса ЛЭП-уязвимых птиц и корректное отражение проблемы «Птицы и ЛЭП» в Красных книгах, что, как показала правоприменительная практика, служит важным условием стимулирования птицезащитных мероприятий. На настоящее время тема «Птицы и ЛЭП» актуализирована в новых изданиях Красных книг Алтайского края, Амурской, Волгоградской, Ростовской, Тульской областей, Забайкальского Края, республики Калмыкия и ряда других регионов.

При поддержке Экспертного совета по особо охраняемым природным территориям при Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации подготовлен и направлен всем природным заповедникам и национальным паркам России пакет методических материалов по теме «Птицы и ЛЭП» [7].

Важным звеном Проекта стал организованный Союзом контроль качества выполнения птицезащитных мероприятий, предусматривающий выявление участков с неудовлетворительным состоянием ПЗУ на ЛЭП, направление соответствующих заключений владельцам ЛЭП и контролирующим органам (приняты меры по устранению недостатков филиалами ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские распределительные сети», ПАО «МРСК Юга» – «Волгоградэнерго»).

Информационное сопровождение проекта «Птицы и ЛЭП» осуществляется, прежде всего, ведением раздела «Птицы и энергетика» на сайте Союза [8].

Наиболее существенными результатами Проекта, на наш взгляд, стали:

– признание проблемы «Птицы и ЛЭП» на государственном уровне (Минприроды России, органы прокуратуры) и крупнейшими компаниями – владельцами электросетевых объектов (ПАО «Россети», ПАО «ФСК ЕЭС», ПАО «Газпром», ПАО «Транснефть»);

– формирование нормативной правовой и нормативно-технической базы, включая принятие региональных Требований, отраслевых стандартов ПАО «Россети» (с участием Союза разработано и введено в действие четыре отраслевых стандарта ПАО «Россети», содержащих требования к техническим параметрам птицезащитных устройств, методам их испытания и правилам установки [13]) и технических требований ПАО «Газпром»;

– создание успешной правоприменительной (в т.ч. судебной) практики (более 30 решений арбитражных и народных судов различных инстанций);

– активное развитие отечественных конструкторских разработок с расширением модельного ряда ПЗУ, формирование производственного сектора и рынка ПЗУ (порядка 10 конкурирующих компаний), динамичное совершенствование конструкций ПЗУ (появление моделей дистанционного монтажа без отключения ЛЭП);

– появление проектов электроснабжения на основе альтернативных конструкций ЛЭП и сопутствующего оборудования, не требующих применения ПЗУ либо сводящих их применение к минимуму;

– создание на базе филиалов ПАО «МРСК Волги» и «МРСК Юга» опытных птицезащитных полигонов и организацию натурно-стендовых испытаний ПЗУ с использованием птиц реабилитационных центров;

– начало консолидации усилий заинтересованных сторон (прежде всего, природоохранных организаций и владельцев ЛЭП) посредством непрерывного диалога (проведения совещаний, семинаров, круглых столов, конференций, где осуществляется обмен опытом и методической информацией по защите птиц от негативного воздействия электросетевых объектов,рабатываются и принимаются согласованные решения и резолюции) и взаимодействия в рамках соглашений о сотрудничестве [14];

– разработка и публикация научно-методических материалов и практических пособий по решению проблемы «Птицы и ЛЭП» (изложены стратегия и основы орнитологической безопасности электросетевых объектов, материалы курсов «Электротехнической орнитологии» и «Орнитологического минимума для персонала электросетевого хозяйства», изданы и размещены на сайте Минприроды России «Методические рекомендации по оснащению линий электропередачи средней мощности (6-10 кВ) птицезащитными устройствами» [6];

Несмотря на определённые успехи в реализации Проекта, проблема «Птицы и ЛЭП» крайне далека от своего решения. Доля птицеопасных (орнитоцидных) ЛЭП, оснащённых современными птицезащитными устройствами, в России составляет не более 3-5%. Темпы «экомодернизации» электросетевого комплекса также не выдерживают критики. По-прежнему нерешённой и малоизученной остаётся проблема гибели птиц от столкновения с проводами и опорами в полёте.

Следовательно, по нашему убеждению, Проект «Птицы и ЛЭП», реализуемый Союзом охраны птиц России, требует дальнейшего развития и консолидации усилий всех заинтересованных сторон.

Литература

1. Основные задачи Союза охраны птиц России на 2011–2013 годы // Мир птиц: Информационный бюллетень Союза охраны птиц России. – Сентябрь 2011. – № 39. – С. 10.
2. Резолюция «Орлы и ЛЭП–2013», принятая по результатам работы круглого стола «Защита орлов от гибели на ЛЭП» на Международной научно-практической конференции «Орлы Палеоарктики: изучение и охрана» // Пернатые хищники и их охрана / Raptors Conservation: журнал о пернатых хищниках Восточной Европы и Северной Азии. – 2013. – № 27. – С. 13-15.
3. Салтыков А.В. Ульяновская резолюция «Птицы и ЛЭП-2011» как основа для совместного плана действий по нейтрализации орнитоцидных электроустановок в странах бывшего СССР // Хищные птицы в динамической среде третьего тысячелетия: состояние и перспективы / Труды VI Международной конференции по соколообразным и совам Северной Евразии (г. Кривой Рог, 27-30 сентября 2012 г.). – Кривой Рог: Издатель ФЛ-П Чернявский Д.А., 2012. – С. 566-573.
4. Салтыков А.В. Основы орнитологической безопасности электросетевой среды // «Бранта»: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – Вып.17. – Методика. – 2014. – С.153-160.
5. Технические требования к опорам ВЛ 6-20 кВ, входящим в них элементам и устройствам защиты птиц от поражения электрическим током, применяемым при строительстве/реконструкции ВЛ 6-20 кВ на объектах ОАО «Газпром». Утверждены 06.11.2013 г. (документ).

6. Методические рекомендации по оснащению линий электропередачи средней мощности (6-10 кВ) птицезащитными устройствами» (Проект ПРООН/ГЭФ-Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России. – Москва, 2016. – 54 с. // URL: <http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/ce2/26122016.pdf> (2017. 04 ноября).

7. Проект «ООПТ России: птицы и ЛЭП - 2015» [обеспечение орнитологической безопасности электросетевых объектов на особо охраняемых природных территориях в Российской Федерации на период 2013 – 2015 гг.] // URL: <http://www.rbcu.ru/programs/2662/> (2017. 04 ноября).

8. Птицы и энергетика // URL: <http://www.rbcu.ru/programs/311/> (2017. 04 ноября).

9. Распоряжение Минприроды России от 01.12.2014 № 33-р «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 года» // URL: <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/detail.php?ID=142244&spetial=Y> (2017. 04 ноября).

10. Резолюция, принятая на XIV Международной орнитологической конференции Северной Евразии, проходившей с 18 по 22 августа 2015 г. в г. Алматы, Республика Казахстан (утверждена 15.10.2015) // URL: <http://www.rbcu.ru/information/2663/30787/> (2017. 04 ноября).

11. Салтыков А.В. Стратегия и практика защиты хищных ЛЭП-уязвимых птиц Северной Евразии // URL: <http://www.rbcu.ru/programs/313/31732/> (2017. 04 ноября).

12. Список ЛЭП-уязвимых птиц России // URL: <http://www.rbcu.ru/programs/313/32781/> (2017. 04 ноября).

13 Стандарт организации ПАО «Россети» «СТО 34.01-2.2-010-2015 Птицезащитные устройства для воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств подстанций. Общие технические требования». Утвержден распоряжением ПАО «Россети» от 18.08.2015, № 407р. – ПАО «Россети», 2015. – 24 с. // URL: <https://mzva.ru/ozavode/arkivnovostei/12-nevs/28-vvedeny-v-dejstvie-sto-pao-rosseti-po-pticezashchitnym-ustrojstvam> (2017. 04 ноября).

14. ФСК ЕЭС и Союз охраны птиц России договорились о совместных мерах по повышению экологической безопасности электросетей // URL: http://www.fsk-ees.ru/press_center/company_news/?ELEMENT_ID=203869 (2017. 04 ноября).

ГИБЕЛЬ ПТИЦ ОТ СТОЛКНОВЕНИЙ С ШУМОЗАЩИТНЫМИ ПРОЗРАЧНЫМИ ЗАГРАЖДЕНИЯМИ ВДОЛЬ АВТОДОРОГ В Г. СОЧИ

П.А. Тильба¹, В.Л. Филиппов²

¹ФГБУ «Сочинский национальный парк» г. Сочи;
ptilba@mail.ru

²Компания «ВИОТИ»

В связи с активным освоением человеком природной среды возникают всё новые формы антропогенной элиминации животных, а их общий масштаб увеличивается быстрыми темпами. Давно известны проблемы, связанные с гибелью птиц в результате столкновений с авиатранспортом [1], на линиях электропередачи [5]. На юге европейской России выявлен широкий спектр причин гибели птиц, связанных с деятельностью человека, в том числе, на автодорогах при столкновении с автотранспортом, в результате отравления различными поллютантами, во время сельскохозяйственных работ, от загрязнения нефтепродуктами и т.д. [7]. Известны также случаи гибели птиц при ударах о стёкла витрин магазинов, многоэтажных домов [3, 6].

В последнее время в городах всё чаще применяются шумозащитные устройства вдоль автодорог в виде прозрачных пластиковых или стеклянных панелей с полной или частичной изоляцией проезжей части [4]. Такие панели установлены во многих районах г. Сочи и служат причиной гибели птиц, сталкивающихся с прозрачными экранами. Так, в апреле-мае 2013 г. в Адлерском районе на Нижнеимеретинской низменности у шумозащитного ограждения автодороги ежедневно регистрировали от 15 до 40 погибших птиц. В осенне время (первая половина сентября) там же на отрезке 0,5 км каждые три дня учитывали от 20 до 30 тушек погибших перепелов и 15-30 мелких воробышных птиц [2].

Наши исследования, целью которых было выявление видового состава и численности птиц, погибших от столкновений с шумозащитными заграждениями, определение сезонной динамики столкновений, половой и возрастной принадлежности особей, проводились в период с 2012 по 2017 гг. в центральном районе г. Сочи, в окрестностях парка Дендрарий. Осуществлялись регулярные (с 2014 г. – ежедневные, за немногим исключением) обследования в утренние (10-11) и вечерние (17-18) часы придорожной территории длиной около 800 м у стеклянного шумозащитного экрана высотой 4 м, расположенного вблизи многоэтажной жилой застройки и вдоль границы парка Дендрарий. Проводилось фотографирование и определение каждой обнаруженной птицы; в некоторых случаях видовая принадлежность особей уточнялась в камеральных условиях.

Всего за период исследований было зарегистрировано 204 особи 39 видов погибших птиц, представителей отрядов курообразных, журавлеобразных, ржанкообразных, ракшеобразных, дятлообразных и воробьинообразных (табл. 1).

При этом чаще всего (более 10 особей) отмечалась гибель чёрных дроздов, зарянок, зябликов, больших синиц, черноголовых славок, обыкновенных лазоревок. Достаточно регулярно (от 5 до 10 особей) обнаруживались длиннохвостые синицы, домовые воробы, садовые славки, красноголовые корольки, короткопалые пищухи. Реже (менее 5 особей) встречались крапивники, лесные завиушки, серые славки, веснички, теньковки, желтоголовые корольки, обыкновенные горихвостки, московки, зеленушки, чижи. Единично регистрировались перепел, пастушок, вальдшнеп, обыкновенный зимородок, вертишайка, малый дятел, жёлтая, горная, белая трясогузки.

Наибольшее количество птиц гибнет от столкновений с шумозащитными экранами в зимнее время (всего зарегистрировано 63 особи). Осенью и в летний период их число снижается и держится примерно на одинаковом уровне (соответственно 54 и 52 особи). Менее значимы эти показатели весной – 35 особей.

Сезонная динамика встречаемости погибших птиц конкретных видов не всегда отражает общие её закономерности по суммарным показателям. В результате анализа встречаемости особей четырёх оседлых видов Причерноморья выяснилось, что гибель чёрных дроздов в зимний период оказалась невысокой. Не достигала максимальных значений в это время и элиминация зарянок. Однако, число погибших зябликов и больших синиц зимой значительно превышало количество их встреч в другие сезоны (табл. 2).

Таблица 1
Видовой состав и численность птиц, найденных погибшими в результате столкновений со стеклянным шумозащитным заграждением в г. Сочи

№	Виды птиц	Количество особей
1.	Перепел	1
2.	Пастушок	1
3.	Вальдшнеп	1
4.	Обыкновенный зимородок	1
5.	Вертишайка	1
6.	Малый пёстрый дятел	1
7.	Жёлтая трясогузка	1
8.	Горная трясогузка	1
9.	Белая трясогузка	1
10.	Сойка	1
11.	Крапивник	3
12.	Лесная завишка	4
13.	Черноголовая славка	12
14.	Садовая славка	6
15.	Серая славка	3
16.	Пеночка-весничка	4
17.	Пеночка-теньковка	3
18.	Желтоголовый королёк	3
19.	Красноголовый королёк	6
20.	Полушейниковая мухоловка	1
21.	Серая мухоловка	1
22.	Луговой чекан	1
23.	Обыкновенная горихвостка	4
24.	Зарянка	28
25.	Чёрный дрозд	31
26.	Певчий дрозд	1
27.	Длиннохвостая синица	9
28.	Московка	2
29.	Обыкновенная лазоревка	12
30.	Большая синица	16
31.	Обыкновенная пищуха	1
32.	Короткопалая пищуха	5
33.	Домовый воробей	7
34.	Полевой воробей	1
35.	Зяблик	23
36.	Юрок	1
37.	Обыкновенная зеленушка	3
38.	Чиж	2
39.	Обыкновенная овсянка	1

Сезонное распределение встреч погибших от столкновений с шумозащитным заграждением четырёх видов наиболее характерных оседлых птиц Сочинского Причерноморья

Виды птиц	Всего	Сезоны и количество погибших птиц			
		Зима (декабрь, январь, февраль)	Весна (март, апрель, май)	Лето (июнь, июль, август)	Осень (сентябрь, октябрь, ноябрь)
Чёрный дрозд	31	6	10	12	3
Зарянка	28	11	3	1	13
Зяблик	23	19	-	3	1
Большая синица	16	9	2	5	-

В некоторых случаях хорошо прослеживается тенденция более частой гибели молодых особей, нежели взрослых. Из 22 осмотренных чёрных дроздов, погибших в весенне-летний период, молодых оказалось 15 особей.

Таким образом, прозрачные шумозащитные сооружения вдоль автодорог в причерноморских населённых пунктах представляют собой существенную угрозу для многих птиц, связанных преимущественно с лесными местообитаниями; только на одном небольшом участке в центральном районе г. Сочи зарегистрирована гибель 39 видов. Общие масштабы этой появившейся сравнительно недавно формы антропогенной элиминации птиц ещё предстоит оценить, однако, уже сейчас очевидна её высокая значимость в сокращении популяций как обычных, так и малочисленных и редких видов. Количественная динамика встречаемости погибших особей отражает их численное распределение в природных ландшафтах. Наиболее высока смертность прежде всего видов, доминирующих по численности в горных лесах – в частности, таких, как чёрный дрозд, черноголовая славка, зяблик. Обращают на себя внимание и факты элиминации малочисленных видов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края: красноголового королька и короткопалой пищухи.

Масштаб гибели птиц определяется наступлением или окончанием тех или иных сезонных явлений: увеличением миграционной активности в весенне или осенне время, зимними кочёвками после наступления похолоданий или летними послегнездовыми кочёвками. При этом, кроме фоновых обычных видов регистрировались и единичные случаи гибели птиц, менее связанных с лесными местообитаниями.

Возникшая проблема гибели птиц от столкновений с шумозащитными ограждениями определяет необходимость разработки мер по её устраниению. Такие меры должны строиться на точной, достоверной информации о масштабах этого явления.

Таблица 2

Литература

- Ильичёв В.Д, Карташев Н.Н., Шилов И.А. Общая орнитология. – М., «Высшая школа», 1982. – 464 с.
- Кудактин А.Н., Шогенов В.Н., Дворецкий А.П. Региональные особо охраняемые природные территории Кубани в постолимпийский период: проблемы и перспективы // Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий. Т. 2: Сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции (2-4 декабря 2015 г., Сочи). – Сочи, 2015. – С. 128-134.
- Кухта А.Е. Гибель птиц в период осенних перемещений на модельном участке жилой застройки г. Томска // Орнитология в Северной Евразии. Материалы XIII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. – Оренбург, 2010. – С. 178-179.
- Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, примыкающих к автомобильным дорогам. – М., 2011. – 123 с.
- Салтыков А.В., Гугуева Е.В. Руководство по обеспечению орнитологической безопасности электросетевых объектов средней мощности на примере Волгоградской области. – Волгоград, 2017. – 75 с.
- Шевцов А.С. Антропогенная элиминация наземных позвоночных Центрального Предкавказья. Автореферат дисс. на соискание учёной степени кандидата биол. наук. – Ростов н/Д., 2013. – 24 с.
- Шевцов А.С., Ильюх М.П. История изучения антропогенной элиминации птиц и других позвоночных животных в Центральном Предкавказье // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2011. – С. 103-124.

**ВОДОПЛАВАЮЩИЕ И ОКОЛОВОДНЫЕ ПТИЦЫ
ТЕХНОГЕННЫХ ВОДОЁМОВ И ПРУДОВ Г. ПЕРМИ
И ИХ ОХРАНА**

А.И. Шепель, Т.Н. Клементьева, А.Г. Мельник
Пермский государственный национальный
исследовательский университет;
Shai53@mail.ru

После обобщения материалов по птицам г. Перми и его окрестностей [6] стало ясно, что орнитофауна краевого центра изучена недостаточно. В первую очередь, это касалось малых рек и прудов, в связи с чем была предпринята попытка более детального изучения видового состава, биотопической приуроченности, статуса и численности птиц этих водоёмов.

Город расположен в центральной части Пермского края, на обоих берегах р. Камы, его протяжённость вдоль Воткинского и Камского водохранилищ составляет более 70 км. Это крупный промышленный центр, на территории которого функционируют более сотни предприятий различных отраслей экономики. Ведущие межотраслевые комплексы Перми – машиностроительный, химический, топливно-энергетический и лесоперерабатывающий. Хорошо представлена пищевая промышленность, имеется несколько предприятий лёгкой промышленности и по производству строительных материалов. Большая численность населения (более 1 млн. человек) и развитая промышленность обусловливают высокую антропогенную нагрузку на природную среду, в том числе и на водоёмы.

На территории города более 300 прудов, озёр, малых рек и ручьёв, общая площадь которых составляет около 3,2 км² [4, 1]. Подавляющее большинство

из них считаются очень грязными и экстремально грязными [3, 5]. Главными источниками загрязнения служат сбросы промышленных предприятий и коммунальные, а также захламлённость берегов и водной поверхности. Тем не менее сами водоёмы и их поймы привлекательны для птиц и имеют существенное значение в формировании орнитофауны краевого центра.

В период 2014-2016 гг. в гнездовой период проведен мониторинг авиауны на 19 прудах во всех районах города.

Мотовилихинский пруд – самый старый и крупный искусственный водоём города, его площадь составляет 0,8 км². Создан на р. Большая Мотовилиха в 1736 г. для нужд медеплавильного завода, в настоящее время наблюдается его заиление и зарастание [2], что благоприятствует формированию оптимальных условий для гнездования птиц. Берега водоёма практически полностью заняты частными постройками, здесь же располагаются зона отдыха и оборудованный пляж. Это ООПТ местного значения. Несмотря на значительное беспокойство, в пределах водоёма ежегодно гнездится 2-4 пары озёрных чаек (*Larus ridibundus*), насчитывается 20-30 особей кряквы (*Anas platyrhynchos*).

Пруд «Карасятник» имеет площадь 37211 м² и представляет собой водоём, загрязнённый в основном полиэтиленовыми пакетами и пластиковой посудой. В его пределах наблюдали от 2 до 13 выводков кряквы, 1-2 – камышницы (*Gallinula chloropus*), 0-1 – поручейника (*Tringa stagnatilis*), 13-25 особей озёрной чайки, 0-3 – сизой (*Larus canus*), 3-14 – речной крачки (*Sterna hirundo*).

Водоём у жилого дома по ул. Глазовская (площадь 34008 м²) мало чем отличается от предыдущего, он загрязнён твёрдыми бытовыми отходами. Гнездится кряква (ежегодно бывает 3-4 выводка), регистрируются 24-173 особи озёрной чайки, 2-12 – речной крачки.

На двух прудах, расположенных на р. Большая Мотовилиха у Лядовского тракта, и имеющих общую площадь 29882 м², гнездится кряква (7-17 выводков) и камышница (1-2). Водоёмы относительно чистые, по их берегам расположены частные дома и дачи.

На водоёме (площадь 20472 м²) у пекарни на ул. Воронежская наблюдали от 1 до 5 выводков кряквы и 37-55 особей озёрной чайки.

На пруду (15374 м²) в микрорайоне Ширяиха, расположенным у складских помещений, ежегодно отмечаются 1-4 выводка кряквы, 3-11 особей озёрной чайки. Стабильно каждый год гнездится по одной паре речной крачки и малой чайки (*Larus minutus*).

Три Андроновских пруда общей площадью 14212 м² находятся на ООПТ местного значения «Андроновский лес». Водный источник – р. Брюханаха, правый приток р. Мулянки [3]. В связи с тем, что пруд удалён от жилых построек, он относительно чистый. На водоёме в разные годы в гнездовой период отмечали 7-57 особей кряквы, 6-8 – озёрных чаек и одну пару поручейника (*Tringa stagnatilis*). В течение первой половины октября 2017 гг. на водоёмах держалась одиночная мандаринка (*Aix galericulata*).

Пруд «Солдатский», образованный на левом притоке р. Данилихи, находится у пропускного пункта бывшего авиаучилища, площадь пруда составляет 8158 м². Загрязнён. Здесь отмечали 21-47 особей кряквы и 1-3 пары озёрных чаек.

Пруд «Свободный» площадью 6860 м² находится в жилом квартале многоэтажных домов одноименного микрорайона. В пруду много пластика, полиэтилена и других твёрдых бытовых отходов. На водоёме гнездится кряква (1-4 выводка), 0-3 пары хохлатых чернетей (*Aythya fuligula*), 0-1 – лысух (*Fulica atra*) и одна пара озёрной чайки.

Водоём «Борцов Революции» площадью 4616 м² находится в микрорайоне Камская долина, жилом квартале вблизи одноименной улицы. Он удалён от жилых построек и относительно чистый. Отмечено 3-8 выводков крякв, 0-4 пары речных крачек и 5 пар озёрных чаек, стабильно гнездящихся каждый год.

На пруду у Камского завода масел (4337 м²) рядом с ул. Соликамской наблюдается от 1 до 9 выводков крякв. Водоём удалён от жилой зоны и загрязнен минимально.

Пруд «Новокрымский» (3927 м²) – ООПТ местного значения, он расположен в микрорайоне Крым. Сформировался в результате нарушения гидрологического режима территории при строительных работах. Вследствие естественных восстановительных процессов котлован наполнился водой и зарос сорно-рудеральными группировками растений. Здесь гнездятся 2-3 пары озёрных чаек и отмечается 2-9 выводков крякв. С 2016 г. появились на гнездовании по паре лысух и камышниц.

Пруд «Золотые пески» площадью 3232 м² создан на ручье Светлый. Относительно чистый, благоустроенный водоём, пользуется популярностью у местных жителей, которые следят за его состоянием и подкармливают уток. В пределах водоёма гнездятся 5 пар озёрных чаек и наблюдаются 5-7 выводков крякв.

ООПТ местного значения «Утиное болото» расположено в районе кинотеатра «Рубин». Вследствие нарушения гидрологического режима в процессе строительных работ сформировалось болото низинного типа с водным зеркалом площадью 2592 м². Несмотря на существенное захламление твёрдыми бытовыми отходами (полиэтиленовая посуда, автопокрышки и др.), с 1980-х гг. здесь ежегодно выводят птенцов кряквы. Благоприятные условия для гнездования формируются за счёт зарослей камыша, рогоза, ивы и наличия кочкарника; кладки и выводки практически недоступны для людей и бродячих собак. На водоёме хорошая кормовая база, кроме того, птиц подкармливают местные жители. В 2013 г. на водоёме наблюдалось около 12 выводков крякв с 2-6 птенцами, в последующие годы число выводков возросло до 17-27. Кроме крякв, на водоёме гнездятся 6-15 пар озёрных чаек и по одной – камышниц и лысух.

Пруд у «Камского моста», имеющий площадь 1902 м², находится на территории бывшего (заброшенного) частного сектора в 150 м от действующего городского пляжа. На гнездовании отмечены 1-3 пары сизых чаек, 0-2 – озёрных, 7-9 – речных крачек, 0-1 – травника (*Tringa totanus*), нерегулярно отмечаются до двух выводков кряквы.

Водоём на территории ООПТ местного значения «Черняевский лес» имеет площадь 503 м². Он единственный из четырёх, на котором гнездятся водоплавающие птицы. Здесь отмечены одна пара камышниц, 3-5 выводков кряквы и один – чирка-трескунка (*Anas querquedula*).

Таким образом, несмотря на загрязнение и, в большинстве случаев, высокий уровень беспокойства в гнездовой период, водоёмы на территории города служат местом концентрации и размножения водоплавающих и околоводных видов птиц.

Литература

1. Двинских С.А., Китаев А.Б. Экологическое состояние малых рек города Перми // Географический вестник. – 2011. – № 2. – С. 32-43.
2. Двинских С.А., Ларченко О.В., Березина О.А., Паньков Н.Н. Мотовилихинский пруд. Основные проблемы его использования в рекреационных целях // Экология города: состояние и охрана окружающей среды г. Перми. – Пермь, 2015. – С. 67-70.
3. Морозова Г.В., Китаев А.Б., Ларченко О.В. Состояние водных объектов города Перми и вопросы качества их вод // Географический вестник. – 2012. – №1 (20). – С. 60-71.
4. Полетаев В.Е. Пермь – зона экологического бедствия? – Пермь от основания до наших дней: Исторические очерки. – Пермь, 2000. – С. 344-351.
5. Состояние и охрана окружающей среды г. Перми. – Пермь, 2015. – С. 9-14.
6. Шепель А.И., Матвеева Г.К. Птицы города Перми. – Пермь: Книжный мир, 2014. – 344 с.

6. Региональные аспекты изучения и охраны птиц

СРОКИ РАЗМНОЖЕНИЯ И ПЛОДОВИТОСТЬ РЯБИННИКА (*TURDUS PILARIS L.*) В АНТРОПОГЕННЫХ БИОТОПАХ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.И. Асоскова¹, П.Н. Амосов²

¹Северный (Арктический) федеральный университет
им. М.В. Ломоносова;
nina.asoskova@yandex.ru

²Санкт-Петербургская государственная академия
ветеринарной медицины;
pavel-amosov@yandex.ru

Рябинник в Архангельской области ведёт перелётный образ жизни, хотя в наиболее благоприятные и кормные годы некоторые особи задерживаются до января и даже остаются здесь зимовать [3]. Прилёт рябинника в Архангельскую область приходится на середину апреля – начало мая. Ф. Вальнёв (1880), проводивший наблюдения за птицами в Архангельском и Шенкурском уездах Архангельской губернии, отмечал самые ранние прилёты рябинника 15-16 апреля (1870 г.), самые поздние – 4 мая 1871 года и 7 мая 1872 года.

Наши наблюдения в целом совпадают с данными Ф. Вальнёва [1]. Сроки прилета несколько меняются и во многом зависят от характера весны на Севере. В наиболее неблагоприятные вёсны со снегопадами и ветрами много прилетевших дроздов погибает. Так было в 2000, 2010, 2015 и других годах. Гнездовой период в такие годы сильно растянут. Обычно он охватывает период времени с середины мая до середины июня.

Начало строительства гнёзд приходится на вторую декаду мая – начало июня. В обследованных нами антропогенных ландшафтах после окончания строительства гнёзд птицы сразу приступают к откладке яиц. В отличие от более южных регионов [4] у дроздов на севере одна кладка, не считая повторных, появляющихся после разорения первого гнезда. Для рябинника в Архангельской области характерно раннее начало яйцекладки.

Наиболее ранние сроки появления первых яиц в гнёздах рябинника наблюдались нами 10 мая 1983 года у деревни Кукушка в пригороде Архангельска и 14 мая 1986 года в окрестностях деревни Малые Карелы. Первые полные кладки нами находились с 20 мая по 29 июня. Самая поздняя кладка (5 яиц) у деревни Уйма найдена 2 июля 1987 года (возможно кладка повторная). Нами было замечено, что дрозды, как и серая ворона [2], на урбанизированных территориях севера размножаются в более ранние сроки.

Величина кладки дрозда рябинника в антропогенных ландшафтах Архангельской области (n=70) варьирует от 1 до 7 яиц и составляет в среднем 4,0±0,21 яиц на одно гнездо. Это ниже, чем в Черноземье [4], где она равняется

5,8±0,11 яиц. Возможно, это связано с значительной гибелью яиц в антропогенных ландшафтах Севера, где в период яйцекладки и насиживания отмечается частое беспокойство птиц человеком. У рябинника отмечается неодинаковая величина кладок в разных местообитаниях (табл.1).

Таблица 1

**Величина кладки рябинника
в антропогенных ландшафтах Архангельской области**

Типы ландшафтов	Число гнёзд с яйцами					n	Число яиц на одно гнездо, $X \pm m$
	1-2	3	4	5	6-7		
Лес, пойменные ивняки, березовое криволесье	8	5	3	11	7	34	3,91±0,31
Пригород	4	3	-	5	3	15	3,93±0,44
Городские кварталы	5	1	6	2	7	21	2,952±0,44
Всего	17	9	9	18	17	70	4,0±0,21

Из таблицы видно, что число яиц в гнёздах городских кварталов рябинника ниже, чем в более удалённых от города биотопах.

Яйца дрозда рябинника из Архангельской области весьма разнятся по оо-морфологическим показателям (табл. 2).

Таблица 2

Оологическая характеристика дрозда рябинника в Архангельской области

Показатели	Типы ландшафтов							
	Город, n=19		Пригород		Лес, пойм. ивняки, криволесье		Всего, n=180	
	Lim, мм	X±m	Lim, мм	X±m	Lim, мм	X±m	Lim, мм	X±m
Длина яйца, мм	21,0 -30,0	26,26 ±0,63	20,7 -34,1	30,51 ±0,39	18,4 -39,4	29,09 ±0,29	18,4-39,4	29,070 ±0,242
Ширина яйца, мм	15,0 -27,5	19,31 ±0,59	19,5 -33,1	22,16 ±0,36	14,4 -26,5	20,98 ±0,169	14,4-33,1	29,07 ±0,24

Из таблицы видно, что длина яиц дрозда рябинника колеблется от 18,4 до 39,4 мм, ширина – от 14,4 до 33,1 мм. Таким образом, можно заметить большой разброс размеров яиц рябинника, как по длине, так и по ширине. Наиболее крупные яйца оказались в пригородной зоне города Архангельска (длина 30,51, ширина 22,16), а наиболее мелкие в городских биотопах (26,26–19,31).

Масса яиц (n=47) рябинника в пригородных и лесных биотопах севера (данные по массе яиц в городе Архангельске не были получены из-за недоступности гнёзд) колеблется от 4,5 до 8,8 г. и составляет в среднем 6,93±0,11 г.

Насиживание яиц, по нашим наблюдениям, рябинники начинают с откладки первого яйца. Наличие перерыва в насиживании между откладкой

яиц нами не обнаружено. Первые птенцы в гнёздах дрозда рябинника в районе Архангельска появляются в конце мая. Самые поздние сроки появления птенцов в гнёздах рябинников приходятся на июль (возможно вторые кладки). Среднее количество птенцов, появившихся в гнёздах по нашим данным, составляет 3,62±0,20.

Первые слётки дроздов появляются в конце мая. Около четверти их покидают гнёзда в первой половине июня, когда на деревьях полностью распускаются листья. Массовый вылет птенцов приходится на вторую половину июня. Наиболее поздних слетков мы встречали в первой декаде июля. Нами отмечено, наибольшее число слётков характерно для гнёзд дроздов, расположенных в слабоизменённых ландшафтах и наименьшее – в городских кварталах, где велика гибель яиц и птенцов из-за частого беспокойства людьми и хищничества ворон.

Литература

1. Вальнев Ф. Наблюдения господина Вальнёва над прилетом, отлетом и гнездованием птиц в Архангельском уезде за 1858–1872 гг. // Природа и охота. – 1880. – Т. 4 – № 11. – С. 1-19.
2. Асокова Н.И., Константинов В.М. Особенности размещения, численности и гнездования серой вороны в антропогенных ландшафтах Архангельской области // Врановые птицы в антропогенных ландшафтах. – Воронеж: Изд-во ЛГПУ, 1993. – С. 16-32.
3. Асокова Н.И., Константинов В.М. Птицы города Архангельска и его окрестностей. – Архангельск: Поморский университет, 2005. – 286 с.
4. Шубина Ю.Э. Сравнительная экология дроздов в антропогенных ландшафтах (Центральное Черноземье). Автореф. дисс. канд. биол. наук. – Москва: Изд-во МПГУ, 1999. – 17 с.

О ТРАДИЦИЯХ ОХРАНЫ ПТИЦ У ТУВИНЦЕВ

В.И. Забелин, Т.П. Арчимаева

Тувинский институт комплексного освоения
природных ресурсов СО РАН;
zabelinvi@mail.ru, heavenlybird@mail.ru

Тува – горная территория площадью около 170 тыс. кв. км, в силу удалённости и труднодоступности в течение продолжительного времени оставалась для европейцев «неведомой страной». С давних времён её населяли немногочисленные кочевые и охотничье племена – предки современных тувинцев. Археолого-этнографические источники, письменные свидетельства и другие материалы говорят о том, что влияние человека на птиц, как и в целом на диких животных, началось здесь ещё в каменном веке, и в эпохи палеолита – неолита птицы могли служить дополнительным охотничьим трофеем племён, населявших Центральную Азию. Вместе с тем, необходимо отметить, что многие народы – степные кочевники из-за почитания птиц не ели их мяса, а многих из них считали тотемами. Птицы служили символами неба, солнца, грома, плодородия, жизни и смерти, выполняли также разнообразные функции в ритуальной сфере и погребальной практике.

Среди религий значительным влиянием (как ещё и в настоящее время) пользовался шаманизм, сущностью которого является необходимость общения

человека с духами, которые, обитают в окружающем его пространстве. Посредником в этом общении выступает шаман – человек, наделенный необыкновенными способностями. С ним связаны духи-покровители и духи-помощники. Особенно примечательна связь шамана со священными птицами – обитателями небесной сферы. Так, у тувинских шаманов в помощниках числилось до десятка видов пернатых (ворон, сорока, орёл, коршун, лебедь, ястреб, кукушка и др.), которых категорически запрещалось добывать. Перьевой головной убор шамана ассоциировался с лучами солнца, а его костюм, увенчанный орлиными, вороновыми или глухаринными перьями, олицетворял собой образ птицы, которая могла подниматься на вершины гор и совершать путешествие во Вселенной. Многие пернатые при этом считались духами верхнего мира; некоторые из них (гагары, нырки) могли общаться не только со средним (земным), но и с нижним (подводным, подземным) [1, 2]. По нашим наблюдениям, в тотемистических и анимистических представлениях современных тувинцев-оленеводов сохраняется особая значимость орла, лебедя, журавля, утки, филина, совы, кедровки и некоторых других птиц.

Скульптурные фигуры птиц, изготовленные из неокрашенного дерева, устанавливались по указаниям шаманов на перевалах у святилищ – «оваа», у минеральных источников – «аржаанов» и в некоторых других священных местах. Среди культовых фигур в Западной Туве часто встречаются изображения улара, в Восточной Туве – утки, глухаря и других птиц, обитающих в горно-таежных местностях и озёрных долинах [6]. Считалось, что обряд установки священных фигурок служит для задабривания духов, а также призван способствовать размножению изображенных птиц и животных.

Пернатые в ламаизме, как в одном из течений буддизма, представляются как существа, символизирующие собой проявление симпатий Будды к людям. В толковании основ буддизма, проникшего в Туву в XVII в. из Монголии, говорится, что все живое вышло из Великого Океана и что звери и птицы обитают вместе с богами и людьми в одной сфере. Но животные живут в постоянном страхе: сильные убивают слабых, а все они страдают от голода и жажды, солнца, ветра и зла охотников. Поэтому местные жители, являясь хорошими добытчиками промысловых животных, не стреляли птиц и осуждали людей, охотящихся за пернатыми. Добыча птиц негласно разрешалась охотникам при таёжном промысле (на глухарей, тетеревов, рябчиков) или в степи (куропатки, дрофы), но преимущественно в лечебных целях. Так, тибетская медицина, распространявшаяся вместе с буддизмом, использовала для лечения, наряду с минеральным и растительным сырьём, продукты животного происхождения, в том числе и таких птиц, как тетерев, фазан, куропатки, голуби, воробы, кукушка, ястреб, коршун, ворон и др.). Первостепенное значение отводилось алтайскому улару. Его мясу и сейчас приписываются исключительные лечебные свойства, особенно в продлении долголетия [5].

Запрет охоты на птиц у тувинцев был связан с культом Солнца и Воды. Вода обеспечивала жизнь, и никто не имел права осквернять её. У воды запрещалось добывать любое живое существо, включая водоплавающих и околоводных птиц [4]. По этой причине тувинские охотники и в настоящее время никогда

не охотятся у водоёмов и сурово осуждают приезжих за отстрел водоплавающей дичи как местной, так и перелётной.

В то же время появление птиц и их гнёзд возле юрт – жилищ кочевников и сейчас считается за благо, т.к. предвещает обилие даров природы, благополучие скота и семьи. Особо ценят тувинцы гнездование вблизи юрт оголя – птицы-ламы (за сходство окраски оперения этой птицы с халатами ламаистских священников), которая, по их понятиям, дарит семье детей и охраняет их. Любят и журавля-красавку, весьма обычную в степях Тувы и порой кормящуюся возле юрт выводком почти как домашняя птица. Считали, что перелётная странствующая птица журавль, символизирующая собой бессмертие, относит души умерших в предназначенные им места. Удод признавался слугой или рабом кукушки, вероятно, по той причине, что во время пения он делает поклоны и что его двусложный голос напоминает кукушечий. Убить кукушку считалось большим грехом, который можно было искупить лишь трёхдневной молитвой, а у коровы того хозяина, кто добудет удода или кукушку, пропадёт молоко [6]. Названия некоторых нравившихся людям птиц дают и сейчас в качестве имён родившимся детям, например, среди студентов Тувинского госуниверситета распространены такие имена, как «Кушкаш-оол» – птица, «Айлан» – соловей, «Сайлык» – трясогузка, «Хамнаа-рак» – жаворонок, «Хараачыгай» – ласточка, «Хек» – кукушка, «Кускун» – ворон, «Ангыр» – огарь, «Ёдурек» – утка, «Торга» – дятел, «Лачын» – сокол, «Хартыгаш» – ястреб, «Эзир-оол» – орёл и др. Часто встречается и «Куулар» – лебедь.

Традиция бережного отношения кочевников к птицам и к природе в целом сохранилась в Туве и по сей день, однако с изменением хозяйственного уклада населения в начале прошлого века и появлением нового типа хозяйства – производящего, стала меняться и экологическая ситуация и усложнилось формирование местных орнитологических комплексов.

В 1916 г. в Туве насчитывалось 56300 жителей местного населения, и около 8 тыс. человек русских переселенцев. Основным занятием местных жителей было отгонное животноводство (около 280 тыс. голов скота), русские переселенцы занимались преимущественно поливным земледелием. Сеяли пшеницу, яровую и озимую рожь, овёс, гречиху, коноплю, лён, ячмень и просо. Обилие местных и перелётных гусеобразных на полях, а дрофы в степи было тогда обычным явлением [3].

Значительный ущерб населению местных птиц был нанесён впервые русскими купцами и предпринимателями в 1900–1913 гг., когда под влиянием большого спроса на пернатую дичь в России в Туве была организована добыча многочисленной здесь бородатой (даурской) куропатки и вывоз её за Саяны в количестве до полумиллиона пар в год. Такой уровень добычи сохранялся до 1917 г., но в связи с резким падением численности куропатки промысел прекратился. В 1945–1947 гг. её вновь добывали до 100 тыс. шт. в год; в результате перепромысла вид стал малочисленным и таким остался до сих пор [6].

В период существования Тувинской Народной Республики (1921–1944 гг.) начало развиваться колхозное строительство, появились зачатки промышленного производства, но наиболее существенные изменения произошли после

вхождения ТНР в состав Советского Союза (1944 г.). К строительству городов, посёлков, дорог, горнорудных комбинатов, развитию сельского хозяйства было привлечено большое число русскоязычных переселенцев, что привело не только к значительному возрастанию численности населения, но и к многократному увеличению воздействия на природную среду и орнитофауну. Проведение в больших объёмах транспортных, проектно-изыскательских и экспедиционных работ на автомобилях повышенной проходимости и сопровождавшихся разнужданным браконьерством, имели глубоко отрицательные последствия для местной авиафуны, т.к. при этом добывалось большое количество дрофы, тетерева, гуся-сухоноса, гуменника и др. видов, подпускавших автомашины на расстояние ружейного выстрела. С этим периодом связано также применение проправливания семян зерновых и опыление полей химикатами, в результате чего птицы – обитатели полей, степей и окраин лесов гибли массами.

Происходящий в настоящее время в Туве активный процесс трансформации природных сообществ, складывающийся в целом стихийно и нецеленаправленно, существенно влияет на состояние и динамику авиафуны региона. Инструментами её сохранения, как и животного мира в целом, необходимо признать не только законодательные запретительные меры и организацию ООПТ, но, главным образом, сложившиеся у местного населения традиции охраны дикой фауны, которые необходимо поддерживать широкой общественностью.

Литература

1. Басилов В.Н. Избранные духов. – М.: Политиздат, 1984. – 208 с.
2. Бутанаев В.Я., Монгуш Ч.В. Архаические обычаи и обряды саянских тюрков. Абакан: Изд-во Хакасского госуниверситета, 2005. – 200 с.
3. Грумм-Гржимайло Г.Е. Западная Монголия и Урзинхайский край: Антропологический и этнографический очерк этих стран. – Л.: ГГО, 1926. – Т. 3, вып. 1. – 413 – с. 4.
4. Даржа В.К. Традиционные мужские занятия тувинцев. Том 1 – Хозяйство, охота, рыбалка. – Кызыл: Тувинское книжное издательство, 2009. – С. 488-500.
5. Еши Донден. Здоровье через баланс. Введение в тибетскую медицину. – М.: 1996. – С. 132-137.
6. Забелин В.И. Эволюция природных условий и фауны птиц Алтае-Саянской горной области. – Кызыл: ТувГУ, ТувИКОПР СО РАН, 2015. – 227 с.

ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОХРАНЫ МОРСКИХ ПТИЦ НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ РОССИИ

Ю.В. Краснов¹, Н.Г. Николаева²

¹Мурманский морской биологический институт КНЦ РАН;
kharlov51@mail.ru

²Беломорская биологическая станция им. Н.А. Перцова МГУ;
nikolaeva@wsbs-msu.ru

К типично морским птицам относят виды, связанные с сушей только в период размножения. По сравнению с другими животными, обитающими в море, птицы характеризуются высокой динамичностью. Постоянно перемещаясь в поисках пищевых ресурсов, морские птицы способны в течение суток

осматривать сотни квадратных километров акватории. Качественный и количественный состав орнитофауны зависит от общей продуктивности морского бассейна, конкретных гидрологических условий и, как следствие, доступных для птиц пищевых ресурсов.

Характер распределения птиц на акватории северных морей в немалой степени зависит от наличия и мощности ледяного покрова. Во время размножения половозрелая часть популяций сосредотачивается в прибрежье, и радиус разлёта гнездящихся особей у подавляющего большинства видов не превышает ста километров. В тоже время в летний период в открытых районах морей, кроме неполовозрелых и части гнездящихся особей, встречаются половозрелые птицы, по тем или иным причинам не размножающиеся в данном сезоне [3].

Чем ярче выражен эффект «негнездования» в колониях птиц на прилегающих побережьях и островах, тем больший резерв половозрелой части популяций держится в открытых районах моря [1].

Резкие изменения численности гнездящихся птиц в колониях невозможны объяснить без понимания процессов, происходящих в морских экосистемах и, следовательно, без наблюдений в открытом море.

При работе на открытых акваториях исследователь должен учитывать высокую подвижность птиц и, в зависимости от поставленных задач и условий наблюдения, выбрать адекватные методы исследований. При использовании морских судов можно получить предельно полные данные о видовой и половозрастной структуре орнитофауны. В зимний период на акватории арктических морей единственной возможностью получения каких-либо орнитологических данных являются наблюдения с борта атомных ледоколов. В тоже время для количественных учётов, оценки плотности и характера распределения птиц на обширных морских акваториях они малопригодны или не пригодны совсем. Для решения подобных задач в большей степени подходит авиационная техника, в прибрежье морей – вертолёты, в открытых районах бассейнов – самолёты-лаборатории [4].

Дальнейшее развитие количественных учётов птиц в открытых районах морей непосредственно связывается с совершенствованием автоматических измерительных комплексов и цифровой фото-, видеотехники. Это позволит снизить субъективность орнитологических наблюдений при использовании авиационной техники. Показано, что непосредственное использование количественных результатов распределения птиц на открытых акваториях моря, в том числе в ходе решения ряда практических задач, не может считаться корректным. Поскольку в этом случае во внимание принимается модель равномерного распределения птиц на акватории моря. Реальная картина наблюдаемого распределения в большинстве случаев противоречит этой модели. В этом случае необходимо применение статистического подхода, опирающегося на достаточно обоснованные предположения и позволяющего рассчитать погрешность оценок численности [5].

Данные авиационных наблюдений можно использовать для расчёта общей численности птиц в открытых районах моря по адаптированной методике

Н.Г. Челинцева [5]. Но и в этом случае, полученные результаты отражают лишь статичную картину распределения и численности конкретных видов птиц на момент учёта. В реальности на осмотренном участке акватории мог происходить интенсивный обмен особей и, соответственно, в течение более длительного периода наблюдений (суток и более) данный район могло посетить значительно большее количество птиц. Это подтверждают результаты исследований с применением индивидуальных датчиков, отражающих перемещение конкретных особей на акватории моря [6]. Таким образом, в настоящее время наиболее объективные данные об орнитофауне птиц северных морей можно получить только при использовании целого комплекса методов.

В последние десятилетия основными факторами, лимитирующими численность птиц в северных морях, являются промышленное рыболовство и освоение шельфовых месторождений углеводородов. Масштабы влияния морских птиц на промысловую ихтиофауну можно установить лишь при масштабированном исследовании их питания в открытых районах моря. При этом сбор информации с борта судов должен быть сопряжен с отловом морских птиц и получением от них отрыжек, что означает необходимость разработки эффективной методики их отлова.

В идеале работа наблюдателей на борту морских судов может сочетаться с работой самолёта-лаборатории, осуществляющего съёмки запасов рыб в интересах рыбодобывающих организаций и рыбохозяйственных институтов. Результаты таких наблюдений позволяют выявить пространственные связи птиц и отдельных объектов их питания [2]. В настоящее время данные такого рода редки и отрывочны даже в наиболее изученном бассейне Баренцева моря.

В России техническая сторона подготовки к разработке морских месторождений обычно опережает разработку комплекса природоохранных мероприятий, призванных нейтрализовать или минимизировать возможные негативные воздействия на морских птиц как важнейший элемент морских экосистем. При этом основной проблемой является выбор необходимых объёмов экологических исследований на различных стадиях сопровождения подобных проектов и количества собираемой информации при проведении инженерно-экологических изысканий, оценки воздействия на окружающую среду и экологического мониторинга. Не менее важен выбор адекватного метода исследования. Из практики проведения таких мероприятий известно, что финансируется минимальный объём работ. Вследствие этого чаще всего орнитологические исследования выполняют с борта судна, попутно, при выполнении исследований других звеньев экосистемы, то есть, совершившно не учитывая особенности морских птиц, как специфического объекта исследований.

Несомненно, освоение морских углеводородных месторождений может оказывать негативное воздействие на морские экосистемы и, в первую очередь, на морских птиц. Стратегия охраны морской орнитофауны в России опирается на сеть особо охраняемых природных территорий и акваторий, в которой главенствующая роль отводится государственным природным заповедникам.

Усилия отечественных природоохранных организаций сосредоточены на создание и дальнейшее развитие сети морских ООПТ [7, 8]. Сами по себе границы заповедников и заказников на акваториях моря не способны оградить природные комплексы от хронического загрязнения и аварийных разливов углеводородов, а персонал, в рамках существующих механизмов их охраны, не в состоянии оперативно выявлять и устранять возникающие угрозы.

Литература

1. Краснов Ю.В., Матищов Г.Г., Галактионов К.В., Савинова Т.Н. Морские колониальные птицы Мурмана. – Санкт-Петербург: Изд-во Наука, 1995. – 226 с.
2. Краснов Ю.В., Черноок В.И. Морские птицы как индикатор биологически продуктивных зон при проведении осенней авиаисыемки в открытых районах Баренцева моря // Инструментальные методы рыбохозяйственных исследований. Сборник научных трудов. – Мурманск: Изд-во ПИНРО, 1996. – С. 95-106.
3. Краснов Ю.В., Николаева Н.Г. Итоги комплексного изучения биологии моевки в Баренцевом море // В кн. Биология и океанография Карского и Баренцева морей (по трассе Севморпути). – Апатиты, 1998. – С. 180-260.
4. Краснов Ю.В., Черноок В.И., Гаврило М.В., Шавыкин А.А., Терещенко В.А. Использование самолетов-лабораторий для мониторинга морских птиц и млекопитающих на акваториях арктических морей // Зоол. журнал. – 2004. – Т. 83. – № 3. – С. 330-341.
5. Шавыкин А.А., Краснов Ю.В. 2013. Мониторинг птиц в северных морях // Птицы северных и южных морей России: фауна, экология. Мурман. мор. биол. ин-т КНЦ РАН. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2013. – С. 178-209.
6. Frederiksen M., Moe B., Daunt F., Phillips R.A., Barrett R.T., Bogdanova M.I., Boulanger T., Chardine J.W., Chastel O., Chivers L.S., Christensen-Dalsgaard S., Clément-Chastel C., Colhoun K., Freeman R., Gaston A.J., González-Solís J., Goutte A., Grémillet D., Guilford T., Jensen G.H., Krasnov Y., Lorentsen S.-H., Mallory M. L., Newell M., Olsen B., Shaw D., Steen H., Strøm H., Systad G.H., Thórarinsson T.L. and Anker-Nilssen T. Multicolony tracking reveals the winter distribution of a pelagic seabird on an ocean basin scale // Diversity and Distributions. – 2012. – 18. – P. 530-542.
7. Solovyev B., Spiridonov V., Onufrenya I., Belikov S., Chernova N., Dobrynin D., Gavrilov M., Glazov D., Krasnov Yu., Mukharlamova S., Pantulin A., Platonov N., Saveliev A., Stishov M., Tertitsky G. // Identifying network of priority areas for conservation in the Arctic seas: Practical lessons from Russia. Aquatic Conserv: Mar Freshw Ecosyst., 2017. - 27(S1). – P. 30-51.
8. Spiridonov V., Solovyev B., Chuprina E., Pantulin A., Sazonov A., Nedospasov A., Stepanova S., Belikov S., Chernova N., Gavrilov M., Glazov D., Krasnov Yu., Tertitsky G., Onufrenya I., 2017. Importance of oceanographical background for a conservation priority areas network planned using MARXAN decision support tool in the Russian Arctic seas // Aquatic Conserv: Mar Freshw Ecosyst., 2017. – 27(S1). – P. 52-64.

СОКОЛООБРАЗНЫЕ ПТИЦЫ ТАТАРСТАНА. ИЗУЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОХРАНЫ

И.И. Рахимов, Е.А. Хорошавин
Казанский (Приволжский) федеральный университет;
rakhim56@mail.ru

Хищные птицы являются неотъемлемыми компонентами орнитофауны природных ландшафтов Татарстана (РТ), которые в последние годы, наряду с другими группами птиц, успешно осваивают и разнообразные трансформированные территории. В Татарстане отмечены 30 видов соколообразных

птиц, но большинство из них являются редкими и малочисленными. Так, в Красную книгу РТ (2016) включены 18 видов соколообразных [3]. Ряд видов более часты в антропогенных ландшафтах и встречаются с заметным постоянством. Так, многолетние наблюдения в городах Татарстана показали регулярность встреч чёрного коршуна, перепелятника и чеглока.

Адаптации хищных птиц к условиям антропогенно трансформированной среды в последние десятилетия стала объектом многочисленных исследований во многих регионах России, ближнего и дальнего зарубежья [2, 5]. Большинство хищных птиц используют антропогенные ландшафты в качестве охотничьей территории, поддерживая трофические связи [4, 7]. Здесь скапливается их потенциальная добыча – врановые, голуби, мелкие воробышные, мышевидные грызуны, насекомые. Городские свалки активно посещают не только коршун, но также сарыч, полевой лунь, перепелятник, чеглок и даже беркут. Во время зимних миграций отмечен мохноногий канюк. Для некоторых городов отмечены залёты редких и краснокнижных видов. В последние пять лет на территории г. Казани в осенний период отмечены залёты орлана-белохвоста. В акватории реки Казанки наблюдаются охотничьи облёты птиц.

Охота в условиях трансформированной среды – важный шаг на пути к освоению городской территории хищными птицами. Процесс заселения видом начинается от элементарных и случайных залётов и завершается формированием устойчивой трофической связи с территорией и началом гнездования.

Таблица 1

**Видовой состав и характер пребывания соколообразных птиц
в Республике Татарстан**

Отряды, виды	Татарстан	
	в целом по РТ	в городах
1. Скопа (<i>Pandion haliaetus</i>) Красная книга РТ (КК)	г	
2. Обыкновенный осоед (<i>Pernis apivorus</i>) (КК)	г	
3. Чёрный коршун (<i>Milvus migrans</i>)	г	г
4. Полевой лунь (<i>Circus cyaneus</i>) (КК)	г	+
5. Степной лунь (<i>Circus macrourus</i>) (КК)	г	
6. Луговой лунь (<i>Circus pygargus</i>) (КК)	г	
7. Болотный лунь (<i>Circus aeruginosus</i>)	г	г
8. Тетеревятник (<i>Accipiter gentilis</i>)	г	г
9. Перепелятник (<i>Accipiter nisus</i>)	г	г
10. Тювик (<i>Accipitor badius</i>)	+	
11. Зимняк (<i>Buteo lagopus</i>)	п	п
12. Курганик (<i>Buteo rufinus</i>)	+	
13. Обыкновенный канюк (<i>Buteo buteo</i>)	г	+
14. Змеед (Circaetus gallicus) (КК)	г	

Отряды, виды	Татарстан	
	в целом по РТ	в городах
15. Орёл-карлик (<i>Hieraetus pennatus</i>) (КК)	г	
16. Степной орёл (<i>Aquila rapax / nipalensis</i>)	г	
17. Большой подорлик (<i>Aquila clanga</i>) (КК)	г	+
18. Могильник (<i>Aquila heliaca</i>) (КК)	г	
19. Беркут (<i>Aquila chrysaetos</i>) (КК)	г	
20. Орлан-белохвост (<i>Haliaeetus albicilla</i>) (КК)	г	+
21. Чёрный гриф (<i>Aegypius monachus</i>)	+	
22. Белоголовый сип (<i>Gyps fulvus</i>)	+	
23. Кречет (<i>Falco rusticolus</i>) (КК)	+	
24. Балобан (<i>Falco cherrug</i>) (КК)	г	+
25. Сапсан (<i>Falco peregrinus</i>) (КК)	г	+
26. Чеглок (<i>Falco subbuteo</i>)	г	г
27. Дербник (<i>Falco columbarius</i>) (КК)	г	
28. Кобчик (<i>Falco vespertinus</i>) (КК)	г	г
29. Степная пустельга (<i>Falco naumanni</i>) (КК)	г	г
30. Обыкновенная пустельга (<i>F. tinnunculus</i>) (КК)	г	г
Всего	30	14

Обозначения: г – гнездится, п – отмечен на пролете, + – отмечено пребывание.

Численность всех дневных хищников в антропогенных ландшафтах низкая, количество гнездящихся пар исчисляется единицами. В антропогенных ландшафтах в условиях неустойчивости связей между компонентами экосистемы, при дефиците трофического звена проявился принцип экологического виакариата, что приводит к частичному заполнению свободной ниши другими видами. Так, при отсутствии естественных хищников произошла замена хищников врановыми птицами. И, хотя отношение к хищникам изменилось в благоприятную сторону, высокая численность врановых не позволяет возрасти численности дневных хищников. Наблюдаемая агрессия врановых по отношению к хищникам проявляется в активном преследовании, как взрослых птиц, так и птенцов, разорении гнёзд. Больше всего при этом страдают мелкие хищники. Агрессивность врановых по отношению к хищникам проявляется: в стайном преследовании в полёте сарыча, перепелятника, тетеревятника, обыкновенной пустельги; разорении гнёзд пустельги, кобчика; преследовании и забивании стаей молодого перепелятника и др. [1, 5].

Большое число встреч с представителями соколообразных птиц в городах Среднего Поволжья указывают на общую тенденцию роста видового разнообразия хищных птиц в условиях антропогенного ландшафта. Появление и вхождение хищников в экологическую систему города – закономерный

процесс, который является показателем устойчивости и сформированности сообщества, т.к. плотоядные животные в экосистемах – консументы второго порядка, являются заключительным звеном в пищевых цепях. В подтверждение тому во многих работах отечественных орнитологов отмечается тенденция роста числа встреч соколообразных при проведении учётов в различных антропогенных ландшафтах.

Гнездование дневных хищных птиц в антропогенных ландшафтах – явление редкое. И если этот факт отмечен, то это говорит о благоприятных условиях для гнездования хищной птицы в антропогенных ландшафтах. В Татарстане для 8 видов зарегистрирован факт гнездования. При благоприятных условиях отдельные пары успешно гнездятся даже в больших городских поселениях. Наблюдения показали, что для гнездования птицы выбирают труднодоступные укрытия, территории старых парков и кладбищ. Так, в г. Набережные Челны пара обыкновенной пустельги в течение двух сезонов выводила птенцов на крыше 12-ти этажного дома. Несколько раз в 1980-х гг. отмечали гнездование чеглоков на крыше высотного 16-ти этажного здания Казанского государственного университета. Отмечены несколько случаев гнездования обыкновенной пустельги на мачтах ЛЭП по окраинам крупных городов. Численность гнездящихся хищных птиц небольшая и наибольшее количество случаев отмечено для чёрного коршуна, перепелятника, обыкновенной пустельги.

Эколо-фаунистический анализ авиауны хищных птиц городских экосистем показывает наличие большого количества разнообразных экологических ниш, характеризующих различные пути использования жизненных ресурсов городской среды, но, к сожалению, в условиях Среднего Поволжья ни один вид соколообразных птиц нельзя отнести к синантропной группе. Очевидно, что вызванных деятельностью человека прочно закреплённых генетических изменений в строении хищных птиц, обитающих в городских условиях, произойти не могло по причине относительной молодости урбокосистем и неустойчивости их экологических ниш.

Приведенные доводы свидетельствуют о том, что соколообразные птицы, как обязательное звено в трофической цепи любой устойчивой экосистемы, постепенно занимают свою экологическую нишу и влияют на численность птиц антропогенных ландшафтов.

Литература

- Галушин В.М. Особенности экопластики хищных птиц // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии / Материалы V Междунар. конф. по хищным птицам Северной Евразии (Иваново, 04–07 февраля 2008 г.). – Иваново: Изд-во ФГБУ ВПО Ивановский государственный университет. – С. 80–82.
- Галушин В.М. Проблемы хищных птиц Восточной Европы и Северной Азии в XX веке // Третья конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь, 1998. – С. 31–33.
- Красная книга Республики Татарстан. – Казань: Изд-во Идел-пресс, 2006. – 780 с.
- Москвичев А.Н., Бородин О.В., Корепов М.В., Корольков М.А. Птицы города Ульяновска. – Ульяновск: «Корпорация технологий продвижения», 2011. – 280 с.

5. Рахимов И.И. Ави фауна Среднего Поволжья в условиях антропогенной трансформации естественных природных ландшафтов. – Казань: ЗАО «Новое знание», 2002. – 272 с.

6. Рахимов И.И., Павлов Ю.И. Хищные птицы и совы Татарстана. – Казань: Татполиграф, 1999. – 133 с.

7. Сотников В.Н. Птицы Кировской области и сопредельных территорий. – Киров: Изд-во «Триада-С», 1999. – 432 с.

О ВИДОВОМ РАЗНООБРАЗИИ ПТИЦ КРУПНЫХ ОТКРЫТЫХ ВОДОЁМОВ ЗАПАДНОЙ СМОЛЕНЩИНЫ

Д.Е. Тё

Союз охраны птиц России;
gomper@yandex.ru

Территория запада и северо-запада Смоленской области к северу от р. Днепр в четвертичный период подверглась нескольким оледенениям, вследствие чего ныне здесь расположено немало естественных открытых озёр, дополненных в современное время искусственными водоёмами различного хозяйственного назначения. Исследования были проведены в основном в 2015–2017 гг., с использованием более ранних данных, но не ранее 10-летней давности [2, 3, 4].

Под птицами водоёмов понимались таковые, большая или значительная часть жизненного цикла которых происходит в связи с биотопом водоёма. Для сравнения было взято несколько показателей: географически-биоценотические характеристики водоёмов, общее количество летающих (всех, зарегистрированных в гнездовой период) и из них гнездящихся видов птиц (выявленная или оценочная численность), плотность населения и коэффициент видового разнообразия Менхиника [1] соответственно всей и гнездящейся орнитофауны. Общегеографические характеристики исследованных водоёмов [5, наши данные] приведены в таблице 1.

Таблица 1

Общегеографические характеристики исследованных водоёмов

Кластер	Характер водоёмов по происхождению	Охранный статус	Степень антропогенной нагрузки	Общая площадь кластера, км ²	Степень зарастания водной растительностью
Рыбхоз «Касплянский»	искусств.	ПКР*	средняя	свыше 5,00	высокая
Озеро Касплянское	естеств.	ПП**	высокая	3,45	средняя
Озеро Купринское	естеств.	ПП, охотничьи угодья	средняя	2,29	высокая
Пруд-охладитель Смоленской ТЭЦ-2	искусств.	техн.***	высокая	ок. 1,90	средняя

Кластер	Характер водоёмов по происхождению	Охранный статус	Степень антропогенной нагрузки	Общая площадь кластера, км ²	Степень зарастания водной растительностью
Чеплинские озёра (Чепли, Залюбище, Рябики, Гагчино)	естеств.	ПП	средняя	2,79	средняя
Велистовские озёра (Велисто, Княжное)	естеств.	ПП	средняя	3,50	низкая
Акатовские озёра (Акатовское, Диво, Корец)	естеств.	ПП	средняя	7,86	средняя
Центральная группа озёр национального парка «Смоленское поозерье» (Баклановское, Петровское, Рытое, Дго, Мал. и Больш. Стречное, Глубокое, Долгое, Круглое, Чистик, Озерки, Мутное, Святец)	естеств.	НП****	средняя	ок. 12,34	средняя
Смоленское вдхр.	искусств.	вдхр., техн.	высокая	6,86	низкая

*ПКР – промышленно-коммерческое рыбоводческое хозяйство; **ПП – памятник природы;
*** – техногенный водоём; ****НП – национальный парк.

Показатели видового разнообразия отражены в таблице 2.

Можно сделать вывод, что видовое разнообразие птиц крупных открытых водоёмов Смоленщины чаще всего оказывается наиболее велико на техногенных и водоёмах хозяйственного назначения, это, прежде всего, рыбхоз «Каспянский» (причём с редкими видами: только здесь отмечены чернозобая гагара, чёрный аист, орлан-белохвост, большой подорлик, травник, поручейник, малая чайка, малая крачка) и пруд-охладитель Смоленской ТЭЦ-2 в черте города (здесь отмечены на гнездовые регионально редкие лебедь-шипун, свиязь, широконоска, пастушок, малый погоньш, ремез, дроздовидная камышевка).

Охранный статус, степень антропогенной нагрузки и фактор беспокойства в частности до известной степени играет, по-видимому, второстепенную роль. Не наблюдается зависимости видового разнообразия от размера водоёма, а вот степень евтрофикации и зарастания водоёмов высшей водной растительностью, очевидно, имеет важное значение для видового разнообразия.

Литература

1. Мэггарран Э. Экологическое разнообразие и его измерение. – М.: «Мир», 1992. – 184 с.
2. Те Д.Е., Галактионов А.С., Сиденко М.В. Статус и динамика численности регионально редких видов птиц в национальном парке «Смоленское поозерье» в последние два десятилетия. //

Таблица 2

Показатели видового разнообразия

Редкие виды птиц Нечерноземного центра России / Материалы IV совещания «Распространение и экология редких видов птиц Нечерноземного центра России» (Москва, 12–13 декабря 2009 г.). – М., 2009. – С. 50–54.

3. Галактионов А.С., Богомолов Д.В., Бараненкова Т.Ю., Те Д.Е. Современное состояние численности и территориального распределения редких видов хищных птиц в национальном парке «Смоленское поозерье». / Экспедиционные исследования: проблемы и перспективы. Первые международные чтения памяти Н. М. Пржевальского (материалы конференции). – Смоленск: Городская типография, 2008. – С. 156–158.

4. Те Д.Е., Галактионов А.С., Богомолов Д.В. Материалы по птицам ко 2-му изданию Красной Книги Смоленской области // Экспедиционные исследования: проблемы и перспективы / Первые международные чтения памяти Н. М. Пржевальского (материалы конференции). – Смоленск: Городская типография, 2008. – С. 156–158.

4. Шкаликов В.А., Ерапов М.А., Борисовская И.А. / под. ред. В.А. Шкаликова. Особо охраняемые природные территории Смоленской области. – Смоленск: Изд-во «Универсум», 2005. – 464 с.

НЕКОТОРЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КОРМОВЫМ ПОВЕДЕНИЕМ БЕКАСА В КАЗАХСТАНЕ

В.В. Хроков

Общество любителей птиц «Ремез» г. Алматы, Казахстан;
vkh.remez@mail.ru

При изучении осенней миграции куликов на оз. Сорбулак в Алматинской области (август 1980, 1983 гг.) и в низовьях р. Сарысу в Кызылординской области (октябрь 1986 г.) нами попутно были проведены непродолжительные наблюдения за кормящимися на мелководьях бекасами (*Gallinago gallinago*). Бекасы в южных и юго-восточных районах Казахстана обычны на осеннем пролёте, местами образуя «высыпки» из 5–20 особей.

Наблюдения проводились при помощи 8-кратного бинокля и секундомера на расстоянии 10–20 м от куликов. Общая продолжительность наблюдений не более трёх часов, в том числе 15 мин. затрачено на хронометраж кормовой активности птиц.

На оз. Сорбулак бекасы кормились на открытой воде в 0.5 м от берега или на травянистом мелководье, реже на грязи по урезу воды; в низовьях Сарысу – на ручье, вытекающем из артезианской скважины. Кормящиеся кулики заходили в воду на глубину от середины цевки до брюха. Способ кормодобывания – зондирование илистого дна с погружением клюва в зависимости от глубины – на $\frac{1}{2}$, целиком, по глаза, с головой, а иногда и шеей. В основном осуществляется многократное зондирование, когда кулик, погрузив клюв, делает вибрирующие движения, как отбойным молотком, совершая от 2 до 14 толчков подряд (в среднем 4.9, $n = 40$) в одно место или в радиусе нескольких сантиметров. Часто бекасы, погрузив под воду голову, делают несколько шагов вперёд, продолжая многократное зондирование дна. На урезе воды было хорошо заметно, как кулик, втыкая клюв в грязь, приоткрывает его верхушку, а вытаскивая обратно – закрывает, и вновь погружает клюв, действуя как пинцетом. Очевидно, в эти моменты птица схватывает какую-то мелкую добычу. Бекас, кормящийся

на воде, часто поднимает голову и проглатывает корм, энергично дёргая головой с приоткрытым клювом. Успешность кормодобывания велика: за 1 мин. проглатывание пищи наблюдалось от 5 до 30 раз ($n = 5$). При зондировании клюв погружается прямо перед собой под углом 30 гр., редко вбок. Иногда мы наблюдали, как кулик втыкал клюв почти параллельно поверхности воды (видимо, в верхний слой дна), вытягивая шею и наклоняясь грудью вперёд. Кормящиеся бекасы за 1 мин. проходят от 15 см до метра. Один кулик, неожиданно попав на глубокое место, проплыл около 2 м.

О том, что бекасы добывают пищу почти исключительно путём зондирования («тиpичные зондировщики»), ощущая наличие добычи осязанием, пишут и другие авторы [1, 2, 3]. Однако Е.В.Козлова [2] сообщает также о том, что бекасы могут ловить и открыто держащихся насекомых.

Питаются бекасы, главным образом, червями, насекомыми и их личинками, мелкими ракообразными, моллюсками, а также семенами и зелёными частями растений [1, 2]. Анализ желудков бекасов, добытых нами на Кургальджинских озёрах (Центральный Казахстан), показал, что основной их пищей там служили жуки и их личинки, в основном плавунцы, плавты, долгоносики, мелкие моллюски и семена водных и околоводных растений [4].

Интенсивность кормодобывания по анализу 956 зондирований составляет 63.7 зондирования в минуту. Выше она оказалась в низовьях Сарысу – в среднем 90.0 (от 75 до 103 зондирований /мин, $n = 5$), чем на Сорбулаке – 50.6 (от 25 до 128, $n = 10$). Отметим, что на Сарысу в дни наблюдений (1–3 октября) дул сильный ветер, а на Сорбулаке (4–7 августа) была почти штилевая погода.

Непрерывное время кормёжки одной особи – 40 мин. (18.00–18.40), затем кулик вышел на урез воды, в течение 1 мин. чистил перья, отдыхал, стоя на одной ноге 10 мин., затем ушёл в траву на 3 м от воды и там лёг на брюхо. В группе из 4 особей в 18.00 один кулик кормился, один спал, спрятав клюв под плечевые перья, и два чистили оперение. Отдых продлился 15 мин., после чего один из них искупался, приседая в воду, и все продолжили кормёжку.

Случаев агрессивного поведения в кормовых скоплениях куликов ни разу не наблюдалось. Кормящиеся бекасы иногда почти соприкасаются телами, часто можно видеть двух-трёх особей в 5–40 см, в 1–3 м друг от друга. Мирно они уживаются и с другими видами – фифи, поручейниками, морскими зуйками, куликами-воробьями, белохвостыми песочниками и с белыми трясогузками, которые кормятся в 5–20 см от бекасов. На кормёжке бекасы время от времени поднимают голову и настороженно осматриваются (за 1 мин. – 2–3 раза). При опасности (наше внезапное появление, пролетающая хищная птица) приседают на воду и замирают, слегка приподняв заднюю часть тела и прижав клюв к груди.

Литература

- Долгушин И.А. Отряд Кулики – *Limicolae* / / Птицы Казахстана. – Т. 2. – Алма-Ата, 1962. – С. 40–245.
- Козлова Е.В. Ржанкообразные. Подотряд Кулики / / Фауна СССР. Птицы. – Т. 2, – вып. 1, – ч. 3. – М.-Л., 1962. – 434 с.

3. Митропольский О.В., Фоттлер Э.Р., Третьяков Г.П. Отряд Ржанкообразные // Птицы Узбекистана. – Т. 2. – Ташкент, 1990. – С. 17-126.
4. Хроков В.В. Пролёт и численность бекаса в некоторых районах Казахстана // Материалы совещания по промысловой орнитологии. – М., 1976. – С. 60-63.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ГНЕЗДОВАНИЯ ЛЕБЕДЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

И.П. Чухарёва

Челябинское орнитологическое общество;
Ornis12007@yandex.ru

На территории Челябинской области до 1960-х гг. сведений о гнездовании лебедей-шипунов не было. Позднее в наших краях было зарегистрировано интенсивное расселение этих белоснежных птиц (Захаров, 2005). Однако в 1990-х гг. общая численность лебедей-шипунов в области достигала всего 100-120 пар [2], а на сегодняшний день в области гнездится около 150-200 пар и на пролёте в лесостепной зоне области отмечается только до 500-1000 особей [3]. Другой вид (лебедь-кликун) гнездится в Челябинской области с низкой плотностью – 3–5 ос./км² на озёрах лесостепи и ещё реже – в таёжной и степной зонах. В лесной зоне гнездящихся лебедей было больше, но и там вид повсеместно редок [8]. Если лебедей шипунов мы ещё изредка встречаем на озере или реке рядом с поселением человека, то кликуна мы там не найдём. Он плохо привыкает к присутствию людей.

Изучению гнездовой жизни лебедей на территории Челябинской области ежегодно посвящались работы лишь некоторых исследователей [1, 2, 4, 5, 6, 7]. В настоящее время лебеди занесены в Красную книгу России и МСОП, являются охраняемыми видами птиц. Экологические условия их обитания, оценка успешности гнездования этих птиц требуют тщательного ежегодного мониторинга. Сведений о биологии гнездовой жизни лебедей собирается крайне мало. В связи с недостатком изученности лебедей, занесённых в Красную книгу Челябинской области, актуально проведение ежегодного мониторинга особенностей распространения и оценки успешности гнездования этих птиц для последующего определения их природоохранного статуса и принятия необходимых мер по их сохранению. Наряду с анализом материалов литературных источников с 2011 г. Челябинским орнитологическим обществом регулярно обрабатывались поступающие сообщения о встречах с лебедями от местных жителей, желающих помочь в сохранении этих видов птиц, о находках травмированных лебедей. В 2017 г. впервые в ответ на многочисленные просьбы населения Челябинское орнитологическое общество при поддержке Министерства экологии Челябинской области и Союза охраны птиц России организовало и проводило в рамках проекта «Лебёдушка» совместные исследования орнитологов, студентов-экологов и жителей Челябинской области. Началом проекта стала акция «Лебедушка–2017». В рамках этой акции были

проведены исследования по изучению особенностей распространения и гнездования лебединых птиц на территории Челябинской области. В мероприятии приняли участие 43 человека. Совет региональной общественной организации «Челябинское орнитологическое общество» выражает огромную признательность и благодарность всем принявшим активное участие и оказавшим помочь в сборе данных по учётам птиц.

Всего было обработано 76 анкет. Данные социологического опроса населения проверялись с помощью регулярных посещений и проведения количественного учёта лебедей на указанных местах обитания. В весенне-летний период все сведения были проверены и подтверждены. Некоторые сообщения дублировали уже имеющуюся информацию, дополняя её новыми сведениями. По итогам анкетирования была составлена карта мест обитания лебедей на территории Челябинской области (рис. 1). Первые лебеди были зарегистрированы в окрестностях г. Челябинска и г. Миасса и в районе п. Золотая Сопка на р. Уй в конце марта – начале апреля. Вернувшись с миграции птицы образовывали группы от 30–62 до 210 особей. Были найдены моновидовые и смешанные группы лебедей. Полученные данные, поступающие не только от орнитологов, студентов-экологов и от многих жителей Челябинской области, позволили значительно увеличить обзор территории, где могут быть встречены лебеди, и найти 3 новых места обитания лебедя-шипуна и 5 новых мест обитания лебедя-кликуна на территории Челябинской области, которые не указаны в литературных источниках, учесть большее количество прилетевших к нам птиц, увеличить скорость учёта их численности. Это необходимо для оценки охранного статуса исследуемых видов птиц.

По данным анкетирования было выявлено 57 мест обитания и 7 мест гнездования лебедей в 16 административных районах на территории Челябинской области. По итогам проведения полевых исследований гнездовой жизни лебедей было отмечено 597 лебедей-шипунов (541 холостых взрослых особей, 11 гнездящихся пар и 34 лётных птенца) и 116 холостых

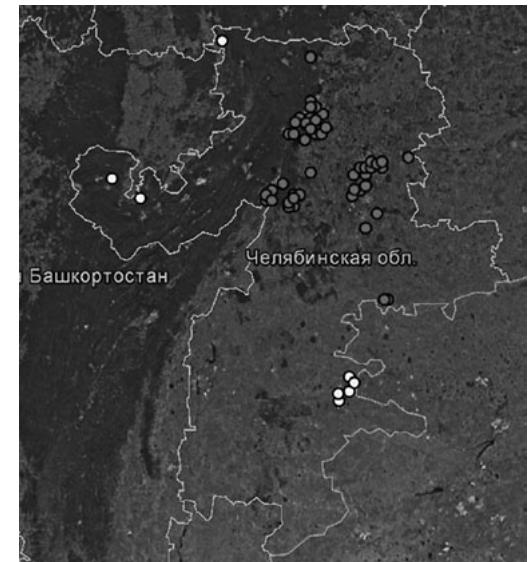


Рис. 1. Карта мест обитания лебедей на территории Челябинской области. Серый кружок – место обитания лебедей, совпадающее со сведениями литературных источников. Белый кружок – новое место обитания лебедей, которое ранее не упоминалось в литературе.

лебедей-кликунов (табл. 1). Кроме того, на пролёте было зарегистрировано 239 лебедей-шипунов.

В Аргаяшском, Кыштымском, Сосновском и Чебаркульском районах были зарегистрированы 11 гнездящихся пар лебедей-шипунов. Рядом с гнездом лебедя-шипуна в окрестностях г. Чебаркуля было закартирована колония большой поганки из 14 гнёзд. В период формирования кладки у поганок этой колонии отмечено 2 трупа около гнезда лебедей. В пределах этого гнездового участка лебедей плавали лысухи. На протяжении всего периода гнездования пары лебедей-шипунов в Кыштымском районе плавали кряквы и чомги, и лебеди не проявляли агрессию по отношению к ним.

Во всех случаях изучения гнездования лебедей положение гнёзд отмечалось на карте. Гнездо представляло собой кучу из тростника и рогоза, расположенную на сплавине ($N=9$) или на заломах надводной растительности ($N=2$). В гнёздах лебедя-шипуна кладка состояла из 5 или 6 яиц. Среди 11 обследованных гнёзд лебедей-шипунов только в 5 отмечено успешное гнездование на 83-100%, в 3 гнёздах – 33–60% и в 3 гнёздах – 0–16,7%. Таким образом, среди исследованных гнездящихся пар только у 54,5% было отмечено успешное гнездование, т.е. насчитывалось выживших до лётного возраста птенцов более половины кладки. Перед отлётом подсчитывали количество взрослых птиц и птенцов на гнездовой территории. Количество птенцов, выживших до летного возраста равно 73,91%. (табл. 1).

В 2016–2017 гг., изучая особенности экологии гнездовой жизни птиц, мы столкнулись с серьёзными проблемами.

В 2016 г. при выявлении травмированного лебедя-шипуна на территории Челябинской области не оказалось специалистов государственных учреждений, которые могли бы произвести отлов травмированных лебедей, оказывать первую доврачебную помощь и провести необходимое лечение птицы.

В Челябинской области нет ветеринарных клиник для редких видов птиц и специальных реабилитационных центров. На водоёме, практически полностью покрытом льдом (за исключением небольшого участка открытой воды диаметром около 70 см), этого травмированного лебедя-шипуна, несмотря на защиту его другими лебедями, растерзали собаки.

В 2017 г. при выявлении травмированного птенца лебедя-шипуна потребовалось 9 дней на поиски и организацию согласованной работы ветеринаров и реабилитационного центра и потом ещё 35 дней на оформление соответствующих разрешающих документов на отлов птицы.

В данном случае у птенца лебедя-шипуна произошло заживление и восстановление функциональной способности конечности естественным путём. Однако не всегда у лебедей возможно на волне срастание конечности, выравнивание сломанной кости и восстановление её исходного положения естественным путём без последствий. В таких случаях обнаружения травмированного лебедя необходимо отлавливать птиц и производить незамедлительно осмотр ветеринарами, оказывать первую доврачебную помощь, и при обнаружении

Таблица 1

Количество особей и гнёзд лебединых птиц на территории Челябинской области

Административный район, где были отмечены места обитания лебедей	Количество холостых птиц		Количество гнездящихся пар лебедей-шипунов	Количество яиц в кладке лебедя-шипуна	Количество лётных птенцов лебедя-шипуна
	Лебедь-шипун	Лебедь-кликун			
Аргаяшский	156	0	2	12	12
Ашинский	2	0	0	0	0
Варненский,	102	116	0	0	0
Еткульский,	5	0	0	0	0
Каслинский	18	0	0	0	0
Карабашский	16	0	0	0	0
Катав-Ивановский	4	0	0	0	0
Кыштымский	100	0	1	6	1
Нязепетровский	1	0	0	0	0
Сосновский	10	0	4	23	18
Троицкий	32	0	0	0	0
Чебаркульский	34	0	1	0	0
окрестности г. Конёйска	1	0	0	0	0
окрестности г. Миасса	13	0	1	5	3
окрестности г. Чебаркуля	13	0	1	0	0
окрестности г. Челябинска	34	0	1	0	0

травм обеспечить надлежащее лечение в специализированном ветеринарном учреждении и последующее содержание в реабилитационном центре. Поэтому необходимо сформировать какое-либо отделение по отлову редких видов птиц в кратчайшие сроки, которое бы работало согласованно с Министерством экологии Челябинской области или входило в качестве подразделения непосредственно в структуру Министерства экологии Челябинской области.

Кроме того, в Челябинской области крайне важно создание специализированной ветеринарной клиники по лечению редких видов птиц и реабилитационного центра по содержанию тех видов птиц, которые не могут вернуться к прежнему полноценному самостоятельному существованию в природе.

Литература

1. Гашек В.А. Из орнитологических наблюдений 2016 года в Челябинской области / Фауна Урала и Сибири. – Екатеринбург: Институт экологии растений и животных УрО РАН, 2016. – С. 70-78.
2. Гордиенко Н.С. Водоплавающие птицы Южного Зауралья. – Миасс: Ильменский госзаповедник УрО РАН, 2001. – 100 с.
3. Гордиенко Н.С., Рябицев В.К. Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы // Министерство по радиационной и экологической безопасности Челябинской области, Ильменский государственный заповедник имени В.И. Ленина Уральского Отделения РАН, 2008 // URL: http://igz.ilmeny.ac.ru/RED_BOOK/jiv_index.html (2017. 27 ноября).
4. Захаров В.Д. Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы / Министерство по радиационной и экологической безопасности Челябинской области, Ин-т экологии растений и животных УрО РАН; отв. ред. Н.С. Корытин. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. – 450 с.
5. Захаров В.Д. Некоторые результаты полевых работ в Челябинской области и Башкортостане в 2016 году // Фауна Урала и Сибири. – Екатеринбург: Институт экологии растений и животных УрО РАН, 2016. – С. 83-85.
6. Коровин В.А., Филиппов А.Б. Планируемые и реализованные действия по оптимизации условий обитания птиц на КОТР «БЕРСУАТ» в Степном Зауралье / Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Вып. 6. // Материалы совещания «Сохранение ключевых орнитологических территорий России (КОТР) силами общественности: проблемы и перспективы» / Отв. ред. К.А. Любимова. – М.: Союз охраны птиц России, 2008. – С. 79-83.
7. Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. Справочник-определитель. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2001. – С. 53-55, 57-58.
8. Тарасов В.В. Состояние фауны гусеобразных юга Западной Сибири на рубеже XX и XXI веков // Казарка. – № 12 (1). – 2009. – С. 121-143.

СРАВНЕНИЕ ДИНАМИКИ НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ НА ВЫГОРЕВШИХ УЧАСТКАХ ЛЕСА И ПОВТОРНО ПРОЙДЕННЫХ ОГНЁМ ГАРЯХ В БАЛАХНИНСКОЙ НИЗИНЕ

Г.П. Шмелёва

Ивановский государственный университет;
Galinapavlova3@mail.ru

Изучение воздействий крупных пожаров на авиафлору зандровой долины проводится в Южском районе Ивановской области с 2010 г., в северной части Балахнинской низины. На исследуемом стационаре на одной из пробных

площадок учёты численности птиц были проведены до пожаров в мае 2010 г. С 2011 г. проводятся учёты на четырёх модельных послепожарных площадках. Две из них (площадка №1 и площадка №2) представляют собой участки приспевающего соснового леса, пройдённые огнём в ходе катастрофических пожаров в августе 2010 г., но с разной степенью силы оказанного пирогенного влияния. Мы отнесли их к однократно выгоревшим участкам.

Комплекс повторно выгоревших площадок (площадка №3 и площадка №4) составляют участки, на которых древесная растительность выгорела ранее, в ходе пожаров 2002–2003 гг. После выпадения повреждённых огнём деревьев на одной из этих площадок были произведены посадки саженцами сосны, вторая находились на начальных этапах естественной постпирогенной сукцессии и была представлена самосевом молодой берёзовой поросли, сосны и кустарниковой растительности. Стволы усохших деревьев сохранились и стали тем субстратом, по которому распространялся огонь в 2010 г.

Общая площадь исследуемых пробных участков составила 82,3 га. В ходе исследования проводился ежегодный количественный учёт птиц в пределах пройдённых огнём биотопов методом картирования гнездовых территорий [2]. На основе полученных первичных данных производилась оценка плотности населения, доминирования, анализ показателей разнообразия и выравненности населения [1], также проведено сравнение населения птиц по расширенным индексам Жаккара [3].

Проблема влияния пирогенного фактора на авиафлору зандровой долины нами прорабатывается в разных аспектах. Рассматривалось влияние катастрофических пожаров 2010 г. на население редких видов птиц Балахнинской низины [5], анализировались показатели численности и видового состава птиц в первый год после пожаров [6], влияние пожаров и постпирогенной сукцессии на орнитокомплексы в целом [7], отдельно исследовалось пирогенное воздействие на население дятлообразных [4].

В 2010 г. площадки с однократным выгоранием растительности подверглись низовым пожарам, затронувшим нижние части стволов сосен, подстилку и подлесок. В первые годы доминантное положение здесь занимал типичный для обыкновенного соснового леса комплекс видов птиц (лесной конек *Anthus trivialis*, зяблик *Fringilla coelebs*, дрозд-деряба *Turdus viscivorus*, большой пёстрый дятел *Dendrocopos major*). При этом многие типичные виды лесных птиц имеют очень низкую численность, либо отсутствуют в учётах (буроголовая гаичка *Parus montanus*, зарянка *Erithacus rubecula*, пеночки). Отмирание и засыхание древесной растительности на третий-четвёртый годы после пожаров создало благоприятные условия для дятлообразных за счёт увеличения кормовой базы. Этим обусловлены высокие в эти годы (2013-2015 гг.) показатели видового богатства и плотности населения представителей этого отряда (большой и малый *Dendrocopos minor* пёстрые дятлы, трёхпалый дятел *Picoides tridactylus*, белоспинный дятел *Dendrocopos leucotos*, зелёный дятел *Picus viridis*, желна *Dryocopus martius*). После падения большей части сухостойных деревьев численность дятлообразных сократилась.

Помимо ежегодно регистрирующихся видов, нерегулярно стали гнездиться северная ворона *Corvus cornix*, обыкновенная овсянка *Emberiza citrinella*, обыкновенный жулан *Lanius collurio*, пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus*, мухоловка-пеструшка *Ficedula hypoleuca*, буроголовая гаичка, черныш *Tringa ochropus*, чиж *Carduelis spinus*, обыкновенная Cuculus canorus и глухая *Cuculus optatus* кукушки, обыкновенный соловей *Luscinia luscinia*, вертишайка *Jynx torquilla*. Среди посетителей этих площадок отмечены гарншеп *Lymnoscyptes minimus*, зарянка, тетерев *Lyrurus tetrix*, большой улит *Tringa nebularia*, сизая чайка *Larus canus*, хохлатая чернеть *Aythya fuligula*, чёрный коршун *Milvus migrans*.

Повторно выгоревшие площадки представлены двумя модельными участками, прошедшими несколько этапов постпирогенной сукцессии: в результате пожаров 2010 г. эти участки выгорели практически полностью, до минерального слоя. В ходе постпирогенной сукцессии к настоящему времени произошло развитие молодой древесной поросли и кустарниковой растительности. На протяжении всего периода наблюдения ежегодно с момента выгорания отмечаются виды, тяготеющие к «захламленным» территориям (белая трясогузка *Motacilla alba*, обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe*). Именно они первыми заселяют выгоревшие открытые участки, практически с первых лет после пожара. Выгорание травостоя и древесно-кустарниковой поросли, а также наличие увлажненных впадин в первые годы способствовали поселению здесь ржанкообразных (чибис *Vanellus vanellus*, большой улит, сизая чайка). Поднятие травянистой и кустарниковой, создавшие ограничение обзора для этих наземногнездящихся видов, стали причиной последующей отрицательной их динамики. Развитие травостоя обусловило рост плотности населения птиц, предпочитающих открытые пространства (полевой *Alauda arvensis* и лесной *Lullula arborea* жаворонки), вплоть до установления их доминирующего положения среди прочих видов. Проведение противопожарной опашки вдоль дорог и квартальных просек спровоцировало резкое возрастание плотности населения белой трясогузки. Численность ряда видов остаётся стабильной в течение нескольких последних лет исследования (обыкновенная каменка, обыкновенная овсянка, пеночка-весничка). Возможно, это связано с развитием сосновой и берёзовой поросли за счёт самосева. Обширные открытые территории комплекса повторно выгоревших площадок используются как кормовая стация хищными птицами (полевой *Circus cyaneus* и луговой луны *Circus pygargus*, чёрный коршун, обыкновенный канюк *Buteo buteo*).

Таким образом, для однократно выгоревших лесных участков характерны появление буквально на первых этапах постпирогенной сукцессии и доминирующее положение лесного комплекса авифауны, в то время как для комплекса повторно выгоревших площадок такими «пионерами» являются виды птиц «захламленных» территорий и открытых пространств (табл. 1). И те, и другие обладают высокой экологической пластичностью, что помогает им занимать ниши, освобождённые менее гибкими видами. На ранних стадиях постпирогенной сукцессии выгоревшие лесные местообитания с высокой плотностью заселяются дятлами. Следующий этап, сопряжённый в падением сухостойных деревьев,

характеризуется снижением численности дятлообразных при тех же высоких показателях плотности населения лесного комплекса видов птиц.

На площадках с повторным выгоранием растительности эти этапы имеют другую направленность: расчищенная гаря постепенно восстанавливает растительный, а местами и кустарниковый покров. Изменения в авифауне характеризуются появлением видов открытых пространств с возрастающими год от года показателями их плотности населения.

Анализируя сходство обследованных площадок на основе расчёта индексов Жаккара, расширенного по численности, можно выделить несколько кластеров (рис. 1). Наиболее четко (на уровне 50-70 %) группируются площадки, составляющие вторично выгоревшие участки. Также хорошо выделяются в отдельный кластер (на уровне 50-60%) однократно выгоревшие участки приспевающего соснового леса на умеренно повреждённой огнём площадке. Показатели индексов численности и доминирования площадки с сильно выгоревшим участком приспевающего соснового леса за каждый год исследования позволяют объединить их в кластер на уровне 45-55%.

Одна из пробных площадок была обследована до пожаров, в мае 2010 г. Она представляла собой участок соснового леса с типичным «лесным комплексом» видов птиц. Впоследствии эта площадка была отнесена к территориям с однократно сильно выгоревшей растительностью. Сходство по численности и доминированию она проявила лишь с однократно выгоревшими участками на первый и пятый года после пожара. Уровень сходства при этом невысок: от 29,5 до 33%.

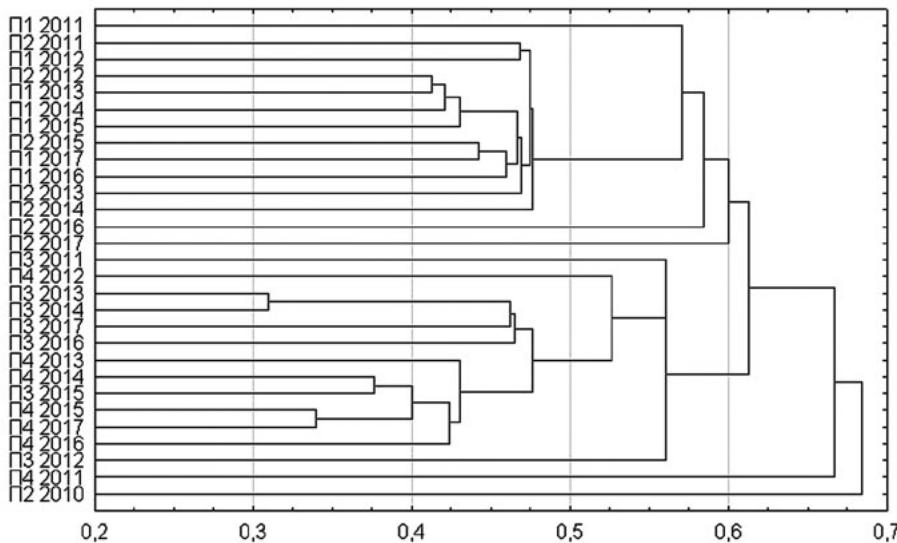


Рис. 1. Дендрограмма сходства населения птиц на модельных площадках в разные годы. Условные обозначения: П1 – площадка №1; П2 – площадка №2; П3 – площадка №3; П4 – площадка №4.

Динамика численности птиц в ходе постпирогенной сукцессии

Год исследования	2010				2011				2012				2013					
	Площадка	П2	П1	П2	П3	П4	П1	П2	П3	П4	П1	П2	П3	П4	П1	П2	П3	П4
Большой улит	-	-	-	0,67	0,33	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-
Бекас	-	0,67	-	1,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Белая трясогузка	-	-	-	0,67	-	-	-	1,33	0,67	0,67	-	1,33	1,67	-	-	-	-	-
Белобровик	1,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Белоспинный дятел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Большая синица	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Большой пёстрый дятел	0,45	1,33	-	-	-	-	0,45	-	-	2,00	1,79	-	-	-	-	-	-	-
Пеночка-весничка	0,35	2,00	-	-	-	0,67	-	-	-	-	0,90	-	-	-	-	-	-	-
Ворон	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,45	-	-	-	-	-	-	-
Глухая кукушка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Деряба	0,45	2,67	0,90	-	-	-	-	-	-	-	0,45	-	-	-	-	-	-	-
Желна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-
Желтоголовый королёк	0,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зарянка	1,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелёная пересмешка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-
Зяблик	2,24	2,00	3,14	-	-	4,00	1,35	-	-	4,00	1,79	-	-	-	-	-	-	-
Обыкновенная каменка	-	-	-	0,67	-	-	-	2,00	0,33	-	-	1,33	1,00	-	-	-	-	-
Кряква	-	-	-	-	-	-	-	1,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лесной жаворонок	-	-	-	0,67	-	-	-	0,67	0,33	-	-	1,33	0,67	-	-	-	-	-
Лесной конёк	1,79	3,33	2,69	0,67	-	2,00	1,79	0,67	-	5,33	3,14	2,00	-	-	-	-	-	-
Малый пёстрый дятел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-
Мухоловка-пеструшка	0,90	-	-	-	-	-	-	0,45	-	-	1,33	0,90	-	-	-	-	-	-
Обыкновенная кукушка	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обыкновенная овсянка	-	-	-	1,33	-	-	-	-	-	-	-	1,33	0,33	-	-	-	-	-
Обыкновенный жулан	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

на модельных площадках (площадки №1-4)

2014				2015				2016				2017						
П1	П2	П3	П4															
-	-	-	0,33	-	-	0,67	0,33	-	-	-	-	0,33	-	-	-	0,67	-	
0,67	-	-	-	1,33	-	-	0,33	-	-	1,33	1,00	0,67	0,90	-	1,00	-	-	
-	-	1,33	1,33	0,67	0,45	2,67	1,33	-	0,90	2,00	1,33	0,67	0,45	1,33	4,00	-	-	
-	0,45	-	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,45	-	-	-	
0,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	-	-	-	-	
-	0,45	-	-	0,67	0,45	-	-	0,67	1,35	0,67	-	0,67	0,45	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	0,45	-	-	-	0,45	-	-	0,67	-	-	0,67	-	-	
-	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,45	-	-	-	-	-	-	
0,67	0,90	-	-	0,67	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	0,45	-	-	-	0,45	-	-	-	-	-	-	-	0,67	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,45	-	-	-	
2,00	1,79	-	-	2,00	1,35	1,33	-	4,00	1,35	0,67	0,33	2,67	0,45	-	-	-	-	
-	1,33	0,67	-	-	0,67	0,67	-	-	-	-	1,33	-	-	-	1,00	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	0,67	1,00	-	-	1,33	0,67	-	-	1,33	1,67	-	-	2,00	1,33	-	-	-	
3,33	2,24	1,33	0,33	2,67	1,79	1,33	0,33	3,33	1,79	4,00	1,33	3,33	3,14	2,00	0,67	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,67	-	-	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	0,67	-	-	0,67	-	-	0,45	-	-	0,67	0,45	2,00	0,33	0,67	0,45	-	0,67	-
-	-	0,67	-	-	0,45	-	-	0,67	0,45	2,00	0,33	0,67	0,45	-	0,67	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,33	0,90	-	-	0,67	-	-	-	

Таблица 1

2014				2015				2016				2017			
P1	P2	P3	P4												
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1,33	1,33	-	-	2,67	3,00	-	-	2,00	3,00	-	-	1,33	4,33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,45	-	-	-	0,45	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	0,90	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,33
-	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-
-	0,45	-	-	-	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,33	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	0,33	-	-	-	-	-	-	-	0,33	-	-	-	-
-	-	-	-	-	0,45	-	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,45	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,45	-	-

Литература

- Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология. Особи, популяции и сообщества. – Т. 1. – М.: Мир, 1989. – 667 с.: ил.
- Гудина А.Н. Методы учёта гнездящихся птиц: Картирование территорий. – Запорожье: Дикое Поле, 1999. – 241 с.
- Песенко Ю.А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях. – М., 1982. – 288 с.
- Шмелёва Г.П. Влияние пирогенного воздействия на население дятлов в условиях зандровой долины (Балахнинская низина) // Птицы-дуплогнёздники как модельные объекты в решении проблем популяционной экологии и эволюции. Материалы международной конференции. – М.: т-во научных изданий КМК, 2014б. – С. 208-211.
- Шмелёва Г.П. Редкие виды птиц Балахнинской низины после катастрофических пожаров 2010 года // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Материалы V совещания «Распространение и экология редких видов птиц Нечернозёмного центра России» (Москва, 6-7 декабря 2014 г.). – М., 2014а. – С. 142-150.
- Шмелёва Г.П., Мельников В.Н. Население птиц Балахнинской низины в первый год после пожаров / Пожарский юбилейный альманах: Вып. 7 // К 400-летию восстановления Российской государственности / Ред.-сост. А.Е. Лихачёв. – Иваново: ООО «ИИТ «А-Гриф», 2013. – 144 с., 8 с. ил. – С. 125-130.
- Шмелёва Г.П. Пирогенное воздействие на орнитокомплексы зандровой долины (Балахнинская низина) // Бутурлинский сборник: Материалы V Международных Бутурлинских чтений. – Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2016. – С. 220-226.

Содержание

Предисловие	3
Секция 1.	
Редкие, исчезающие и малоизученные виды птиц и их охрана 6	
<i>Р.Х. Бекмансуров</i> Семь лет проектам изучения и охраны крупных хищных птиц в Республике Татарстан. Итоги и перспективы	6
<i>В.П. Белик</i> Скалистый хребет на Северном Кавказе и его роль в сохранении редких видов птиц России	9
<i>А.В. Белоусова, М.Л. Милотина</i> Принципы оценки таксонов птиц для занесения в федеральную региональные Красные книги	15
<i>Ю.Н. Герасимов, Н.Н. Герасимов, Р.В. Бухалова</i> Овсянка-ремез на Камчатке	18
<i>А.А. Гожко, Ю.В. Лохман</i> Египетская цапля в Краснодарском крае	22
<i>Д.В. Дуденков</i> Редкие виды птиц в коллекции Государственного Владимира-Сузdalского музея-заповедника	24
<i>И.Р. Еналеев, А.В. Аринина</i> Возникновение и развитие соколиной охоты на Руси	28
<i>Н.Н. Ефименко</i> Белоголовый сип – исчезающий вид Центрального Копетдага (Туркменистан)	31
<i>Л.С. Зиневич, Д.Н. Рожкова, И.В. Калякин, Э.Г. Николенко, Е.П. Шнайдер, Е.И. Сарычев, И.Р. Бёме</i> Молекулярно-генетические методы для поддержки проектов по реинтродукции на примере проекта по восстановлению алтайского балобана в Алтае-Саянском регионе	34
<i>В.П. Иванчев</i> Редкие, исчезающие и малоизученные виды птиц и их охрана в Рязанской области	39
<i>Е.И. Ильяшенко, В.Ю. Ильяшенко, Г.С. Джаммирзоев, Д.В. Политов, Е.А. Мудрик</i> Материалы по численности красавки в Северо-Западном Прикаспии	41
<i>М.В. Калякин, О.В. Волцит</i> Современные подходы к сбору и анализу данных о редких видах птиц Московской области	44
<i>И.В. Калякин, Л.С. Зиневич, Э.Г. Николенко, Е.П. Шнайдер, Е.И. Сарычев, И.Р. Бёме</i> Первые результаты реинтродукции балобанов «алтайского» фенотипа в Алтае-Саянском регионе	48
<i>С.М. Косенко, Е.Ю. Кайгородова</i> Изменения в списках видов птиц, занесённых в Красную книгу Брянской области	52
<i>А.В. Костенко</i> О редких, залётных и малоизученных птицах Тазовского полуострова	57
<i>Л.В. Маловичко, А.А. Василевская</i> Редкие птицы территории РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева	61

В.Н. Мельников, Д.Е. Чуденко, Г.П. Шмелёва, Е.А. Худякова,	
Д.В. Часов Птицы во втором издании Красной книги Ивановской области	64
В.М. Музаев Редкие и исчезающие виды птиц Калмыкии и их охрана.....	67
А.Д. Нумеров, Е.А. Пивоварова Белый аист в Воронежской области: современная численность, распространение и особенности экологии	72
О.С. Опарина, М.Л. Опарин Факторы, влияющие на динамику численности дрофийных птиц в сельскохозяйственных ландшафтах степного Заволжья.....	77
Э.А. Рустамов О статусе редких и исчезающих видов птиц, занесённых в Красную книгу Туркменистана.....	80
П.А. Тильба, Л.М. Шагаров, В.И. Маландзия Зимние встречи савки на Черноморском побережье Кавказа.....	83
В.Н. Федосов, Л.В. Маловичко Последнездовая биология и численность красавки на Ставрополье	87
А.В. Хлопотова, М.Ю. Шершинев Гнездование сапсана в Екатеринбурге.....	92
Секция 2.	
Ключевые орнитологические территории и проблемы сохранения местообитаний птиц	96
В.С. Сарычев Рыболовные пруды как ключевые орнитологические территории Липецкой области	96
Н.Н. Колякина К изучению орнитофауны водоёмов Волгоградской Сарпы и их окрестностей.....	98
Ю.Н. Герасимов, А.И. Мацына, И.М. Туунов, Р.В. Бухалова, А.С. Гринькова Лиман реки Большой Воровской, Западная Камчатка, как ключевая орнитологическая территория.....	101
С.Ю. Костин Ключевые орнитологические территории Крыма: актуальные проблемы.....	104
М.Ю. Лупинес, П.Е. Показаньева Ключевые орнитологические территории Тюменской области: результаты мониторинга и проблемы охраны.....	108
Ю.С. Медведько, С.М. Косенко О расширении границ ключевой орнитологической территории «Пойма р. Ипуть от устья р. Унечи до д. Холевичи».....	111
М.А. Микляева, А.Ю. Околелов, А.С. Окольничева Ключевые орнитологические территории Тамбовской области.....	114
М.В. Сиденко О проблемах сохранения лесных местообитаний редких видов птиц на КОТР «Псковско-Чудское озеро и окрестности»	116
С.А. Соловьёв КОТР международного значения Омской области как основа создания региональных ООПТ.....	121
С.Н. Спиридовонов, Г.Ф. Гришуткин Редкие виды птиц на КОТР «Мордовский государственный заповедник и прилегающие к нему территории»....	124

Секция 3.	
Изучение и охрана птиц в заповедниках, национальных парках и других ООПТ	128
П.Д. Венгеров Размножение птиц в условиях изменяющегося климата: влияние погодных аномалий весенне-летних сезонов текущего столетия	128
В.В. Гаврилов, М.Я. Горецкая, Е.О. Веселовская Сокращение численности мелких воробышных птиц на территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима» (ближнее Подмосковье) в последние годы.....	130
В.В. Корбут, М.В. Цекина Птицы «зелёных островов» Москвы и эколого-познавательный потенциал рекреационных зон	133
М.В. Корепов Роль национального парка «Сенгилеевские горы» в охране редких видов птиц.....	136
Милицын А.С., Мельников Е.Ю. Сравнительные аспекты размножения мухоловки-пеструшки (<i>Ficedula hypoleuca</i>) и мухоловки-белошайки (<i>F. albicollis</i>) в правобережных лесах Саратовской области	139
Л.М. Шагаров Фауна птиц Природного орнитологического парка в Имеретинской низменности	142
Э.Э. Шарапова Предотлётное скопление серого журавля (<i>Grus Grus</i>) на сопредельных территориях Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича.....	149
Секция 4.	
Экологическое просвещение и образование	153
Н.В. Молькова Опыт организации творческой, исследовательской и природоохранной деятельности в рамках районного конкурса «Птица года», как компонент формирования экологической культуры населения Балахнинского района	153
Л.Э. Белялова Повышение уровня экологического образования студентов путём привлечения в природоохранную проектную деятельность.....	156
О.А. Зубкова, Л.А. Кияшко Подходы к организации акции «Покормите птиц!» в системе дополнительного образования детей.....	159
О.В. Никитина Исследовательские работы с учащимися школы по изучению птиц региона	162
Е.Э. Шергалин Орнитологи-эмигранты из Российской Империи и СССР (часть 2).....	165
Секция 5.	
Проблемы охраны птиц в техногенной среде	170
К.В. Авилова, В.А. Зубакин, Г.С. Еремкин, Е.Л. Лыков, И.М. Панфилова Пути освоения водоплавающими птицами городской среды обитания.....	170
О.В. Бородин, М.А. Корольков Развитие ветроэнергетического комплекса в России и проблема охраны птиц	177

Е.В. Гугуева, В.П. Белик Результаты мониторинга охраняемых видов птиц на техногенных водоёмах Сарпинской низменности	181
Н.Е. Колесова, О.С. Носкова Роль промзоны и режимных объектов в формировании городских орнитокомплексов на примере Нижнего Новгорода.....	188
И.Ю. Неслуховский, Н.П. Кияткина Оценка влияния благоустройства в парках Москвы на численность птиц (по материалам кампании «Соловьиные вечера»)	192
П.Г. Полежанкина, Э.З. Габбасова, Д.Ю. Мокеев К орнитофауне г. Уфы в ноябре 2016 г. – октябре 2017 г.	197
В.В. Романов Реабилитация и реинтродукция диких птиц в России.....	210
А.В. Салтыков Итоги реализации проекта «Птицы и ЛЭП»	212
П.А. Тильба, В.Л. Филиппов Гибель птиц от столкновений с шумозащитными прозрачными заграждениями вдоль автодорог в г. Сочи	215
А.И. Шепель, Т.Н. Клементьева, А.Г. Мельник Водоплавающие и околоводные птицы техногенных водоёмов и прудов г. Перми и их охрана.....	219
Секция 6.	
Региональные аспекты изучения и охраны птиц.....	223
Н.И. Асокова, П.Н. Амосов Сроки размножения и плодовитость рябинника (<i>Turdus pilaris</i> L.) в антропогенных биотопах Архангельской области	223
В.И. Забелин, Т.П. Арчимаева О традициях охраны птиц у тувинцев	225
Ю.В. Краснов, Н.Г. Николаева Проблемы исследований и охраны морских птиц на примере северных морей России.....	228
И.И. Рахимов, Е.А. Хорошавин Соколообразные птицы Татарстана. Изучение и перспективы охраны	231
Д.Е. Тё О видовом разнообразии птиц крупных открытых водоёмов западной Смоленщины	235
В.В. Хроков Некоторые наблюдения за кормовым поведением бекаса в Казахстане	238
И.П. Чухарёва Изучение особенностей гнездования лебедей на территории Челябинской области	240
Г.П. Шмелёва Сравнение динамики населения птиц на выгоревших участках леса и повторно пройденных огнём гарях в Балахнинской низине.....	244