

ISSN 1026-5627

**Русский  
орнитологический  
журнал**



**2020**

**XXIX**

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК  
**1897**  
EXPRESS-ISSUE

# 2020 № 1897

## СОДЕРЖАНИЕ

---

- 1087-1094 Оценка территориального распределения и численности желны *Dryocopus martius* в Липецкой области методами дистанционного зондирования. В. С. САРЫЧЕВ, Д. В. САРЫЧЕВ
- 1095-1102 Территориальные связи птиц Псковской области по данным кольцевания: лебеди *Cygnus*. С. А. ФЕТИСОВ
- 1102-1106 Фенологические наблюдения над теньковкой *Phylloscopus collybita* в окрестностях деревни Дубровы Новоржевского района Псковской области. Э. В. ГРИГОРЬЕВ
- 1106-1113 Орнитологические наблюдения в окрестностях Семипалатинска весной 1957 года. С. Г. ПАНЧЕНКО
- 1114-1124 Енисейский пролётный путь и репродуктивный ареал таёжного гуменника *Anser fabalis middendorffii* на примере Туруханского района Красноярского края. М. М. ЗАБЕЛИН
- 1125-1126 К численности степного орла *Aquila nipalensis* в Казахстане. В. В. ХРОКОВ, М. Е. БУКЕТОВ, Л. В. ФАУСТОВ
- 

Редактор и издатель А. В. Бардин

Кафедра зоологии позвоночных

Биолого-почвенный факультет

Санкт-Петербургский университет

Россия 199034 Санкт-Петербург

CONTENTS

---

- 1087-1094 Assessment of the spatial distribution and abundance of the black woodpecker *Dryocopus martius* in the Lipetsk Oblast using remote sensing methods. V. S. SARYCHEV, D. V. SARYCHEV
- 1095-1102 Results of bird ringing of the Pskov region: swans *Cygnus*. S. A. FETISOV
- 1102-1106 Phenological observations on the common chiffchaff *Phylloscopus collybita* in the vicinity of Dubrovny Village, Novorzhevsky Raion, Pskov Oblast. E. V. GRIGORIEV
- 1106-1113 Ornithological observations in the vicinity of Semipalatinsk in the spring of 1957. S. G. PANCHENKO
- 1114-1124 Yenisei flyway and reproductive range of the taiga bean goose *Anser fabalis middendorffii* on the example of the Turukhansky Raion of the Krasnoyarsk Krai. M. M. ZABELIN
- 1125-1126 By the number of the steppe eagle *Aquila nipalensis* in Kazakhstan. V. V. KHROKOV, M. E. BUKETOV, L. V. FAUSTOV
- 

*A. V. Bardin, Editor and Publisher*  
Department of Vertebrate Zoology  
St.-Petersburg University  
St.-Petersburg 199034 Russia

## Оценка территориального распределения и численности желны *Dryocopus martius* в Липецкой области методами дистанционного зондирования

В.С.Сарычев, Д.В.Сарычев

Владимир Семёнович Сарычев. Воронежский государственный университет, заповедник «Галичья гора», п/о Донское, Задонский район, Липецкая область, 399240, Россия. E-mail: vssar@yandex.ru

Дмитрий Владимирович Сарычев. Воронежский государственный университет, кафедра геоэкологии и мониторинга окружающей среды факультета географии, геоэкологии и туризма, ул. Хользунова, д. 40, Воронеж, 394068, Россия. E-mail: sarychev.geo@gmail.com

Поступила в редакцию 26 февраля 2020

Определение численности птиц, особенно редких и нуждающихся в охране, остаётся насущной задачей для большинства регионов Российской Федерации. Анализ региональных Красных книг показывает, что даже для относительно хорошо изученных областей европейской части России такие сведения для многих (а порой и для большинства) видов до сих пор отсутствуют. Причинами этого являются, прежде всего, недостаток необходимых специалистов и обширность наших территорий, что затрудняет или не позволяет получать традиционными методами полевых исследований и сейчас, и в обозримом будущем необходимые данные. Решить эту проблему может в определённой степени применение для этих целей ГИС-технологий и методов дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Результативность такого подхода может продемонстрировать его использование для оценки территориального распределения и численности желны *Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758) на территории Липецкой области.

Липецкая область – относительно небольшой регион площадью 24.1 тыс. км<sup>2</sup>, расположенный в лесостепной зоне европейской части России. По сравнению с сопредельными областями, она достаточно хорошо изучена в орнитологическом плане, о чём может свидетельствовать, в том числе, и значительный список научных публикаций о её авифауне, насчитывающий к 2008 году более 800 (Сарычев 2008), а к настоящему времени – более 1000 работ. Существенная их часть посвящена редким видам, которые, как объекты исследований, традиционно обладают по сравнению с другими видами определённой приоритетностью.

Желна – один из таких видов, который, в силу своей малочисленности, ограниченной распространённости и уязвимости включён в региональную Красную книгу (Красная книга... 2006, 2014). Известно,

что в конце XIX – первой четверти XX века желна была очень редка и встречалась преимущественно в северных частях региона, а зимой во время кочёвок залетала к югу по лесистой долине реки Воронеж вплоть до Воронежского заповедника. К концу XX столетия в результате расселения она распространилась в лесах по всей долине реки Воронеж, а позже – и за её пределами (Климов и др. 2004).

Однако, несмотря на повышенную для орнитологов привлекательность этого вида, накопленные сведения как о его численности, так и территориальном распределении крайне неполны или противоречивы. Так, в конце XX столетия для долины реки Воронеж численность желны оценена, без обоснования методики расчёта, в 30 пар (Климов и др. 1989), а общая численность для области – в 30-50 пар (Климов, Александров 1992). По учётам 1983-1984 годов его гнездовая плотность определена в лесах Добровского района в 0.2 пары на 1 км<sup>2</sup>, Грязинского района – 0.1 пар/км<sup>2</sup> (Климов 1993). По результатам 1982-1992 годов в лесопарковой зоне Липецка в смешанных берёзово-сосновых лесах на левобережных террасах реки Воронеж гнездовая плотность желны оценивалась в 2.0 пар/км<sup>2</sup> (Землянухин 1994), а по другим данным, там же среднемноголетняя плотность определена в 0.3 пар/км<sup>2</sup> (Землянухин 1995). В сводке о птицах бассейна Верхнего Дона гнездовая плотность этого дятла, по многолетним наблюдениям, установлена под Липецком для смешанных лесов в 1.8, для сосновых – 0.57 пар/км<sup>2</sup> (Фауна.. 2004).

Позднее эти данные уже не учитывались при оценке численности вида. В сведениях, приводимых для желны в первом издании региональной Красной книги в разделе «Численность» указано лишь, что это «редкий оседлый и гнездящийся вид», при этом на прилагаемой карте Липецкой области было отмечено всего 10 точек его гнездования (Землянухин 2006). В следующем издании Красной книги вид хотя и был переведён из-за роста его численности в разряд малочисленных (Шубина, Землянухин 2014), на карте, приведённой в качестве иллюстрации на рисунке 1, остались отмечены все те же 10 точек его гнездования. Примерно в таком же объёме были представлены данные по желне и в основных сводках о птицах региона (Климов и др. 2004, Позвоночные... 2009).

Таким образом, следует признать, что в силу разных причин для этого вида дятлов в регионе так и не были получены данные, которые позволяли бы оценить состояние вида и объективно отслеживать изменения его территориального распространения и численности. Исходя из этого была предпринята попытка получить такие данные путём моделирования потенциальных местообитаний чёрного дятла в Липецкой области с помощью ГИС, машинного обучения и дистанционного зондирования.

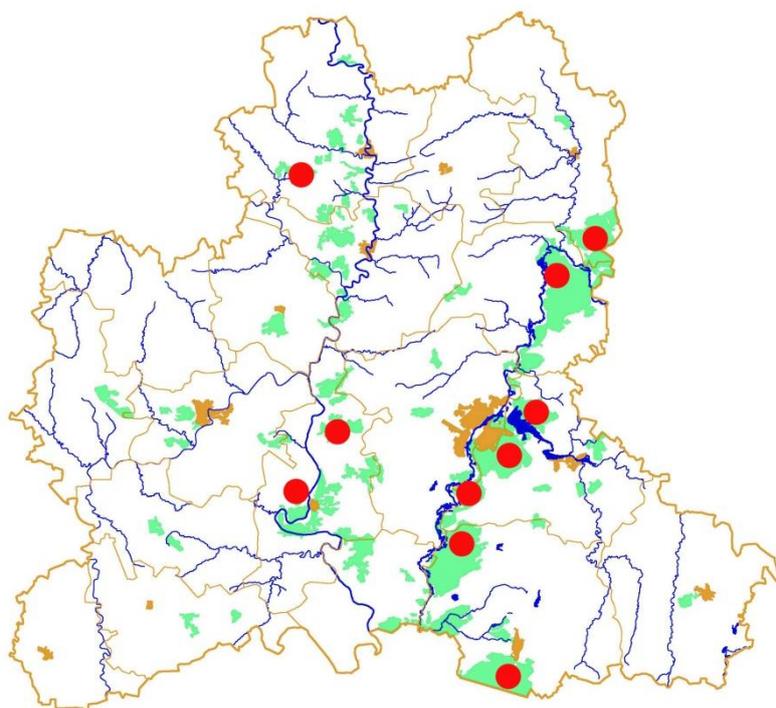


Рис. 1. Места гнездования желны, отмеченные в Красной книге Липецкой области (Шубина, Землянухин 2014).

В качестве основы была использована сформированная нами база данных по редким видам птиц Липецкой области, которая включала и координаты гнёзд или гнездовых участков желны. При оценке гнездового статуса использованы критерии, рекомендованные Комитетом Европейского орнитологического атласа (The EBCC Atlas... 1997) и применяемые для работ по составлению атласов гнездящихся птиц, в том числе европейской части России (Фауна и население... 2013). Информация, вошедшая в указанную выше базу данных, получена преимущественно в результате собственных полевых исследований, проводимых с 1982 года. При этом к 2015 году включительно было выявлено 71 место гнездования желны; эти данные легли в основу дальнейшего моделирования потенциальных местообитаний вида. Позднее, в 2016-2019 годах, было обнаружено ещё 42 места гнездования (из которых 35 являлись новыми); эти сведения использованы для верификации расчётных данных. Все выявленные нами места гнездования желны отражены на карте Липецкой области (рис. 2) и привязаны к квадратам площадью 100 км<sup>2</sup> (10×10 км) по сетке в проекции Меркатора. В основе такого деления – квадраты 50×50 км, принятые в Атласе гнездящихся птиц Европы (The EBCC Atlas... 1997).

Помимо этого, на основе данных ДЗЗ и их производных продуктов были подготовлены геоинформационные слой-предикторы. В частности, по данным ЦЭПЛ РАН (Ершов и др. 2015) получен слой классов растительности; по данным Global Forest Change (Hansen *et al.* 2013) – слой сомкнутости крон древостоя; по серии из 96 летних снимков с кос-

мического аппарата Terra MODIS (Didan 2015) рассчитан слой усреднённых значений вегетационных индексов NDVI за период 2000-2015 годов; на основе SRTM (Jarvis *et al.* 2008) получен слой высот местности. Пространственное разрешение исходных данных составляло около 30 м на пиксель, кроме данных MODIS, для которых оно равнялось 250 м/пикс. Передискретизация слоёв позволила создать однородный набор растров с разрешением 100 м/пикс. Подготовку слоёв выполняли в среде QGIS 2.18.

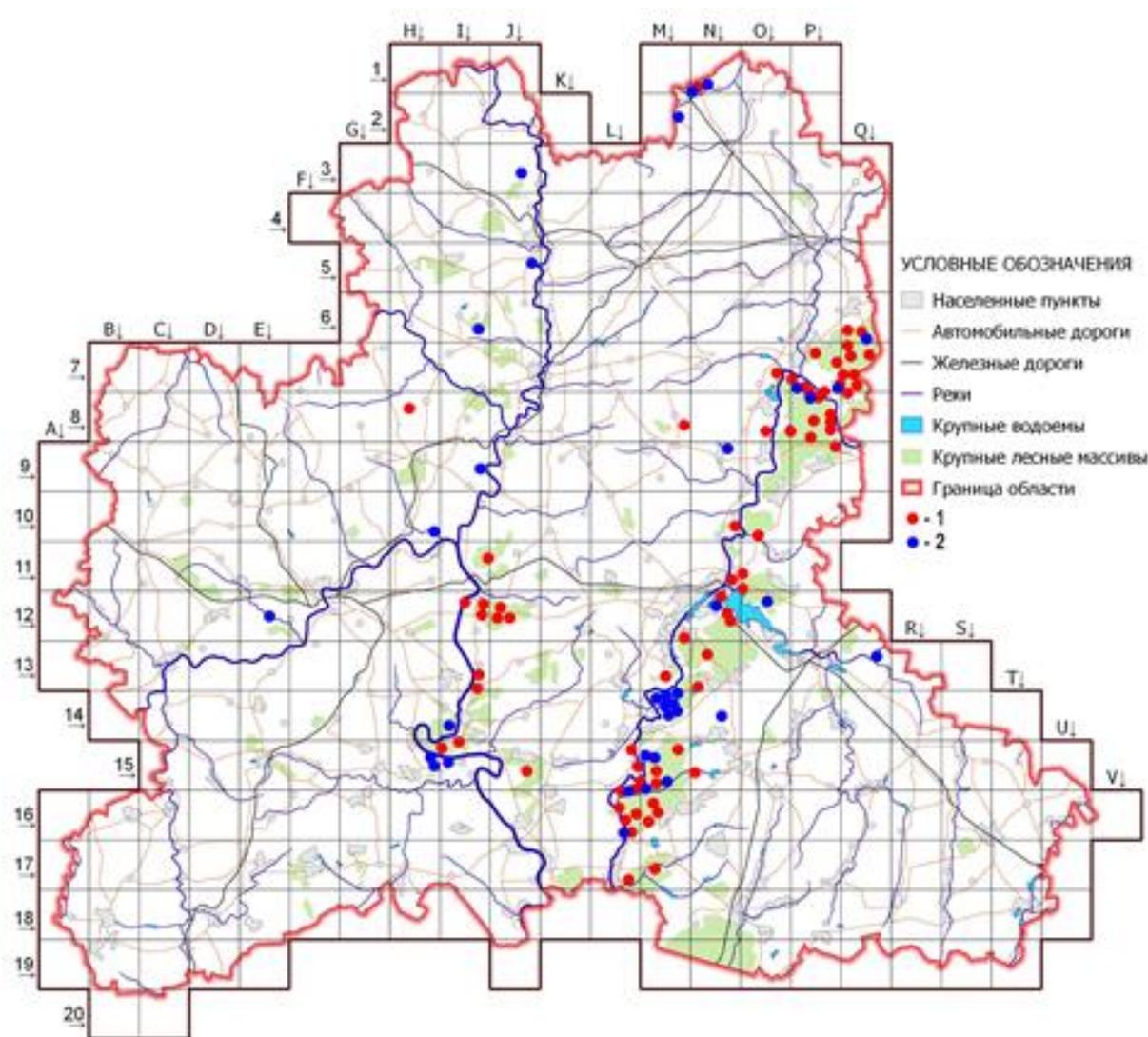


Рис. 2. Выявленные места гнездования желны в Липецкой области.  
1 – в 1982-2015 годах, 2 – в 2016-2019 годах.

Далее по точкам известных к 2016 году гнездовых участков и набору предикторов посредством программы MaxEnt 3.4.1 смоделировали потенциальные местообитания исследуемого вида методом максимальной энтропии (Phillips, Dudik 2008), при этом моделирование воспроизводили 20 раз со случайной сменой тренировочных (75%) и тестовых (25%) точек. Наилучшую модель выбирали по критерию минимального стандартного отклонения площади под ROC-кривой. Более детально

процедура таких расчётов описана ранее (Сарычев 2016). В итоге по результирующим растровым слоям для желны в пределах Липецкой области были выделены потенциальные местообитания с пригодностью более 65%, общая площадь которых составила 597 км<sup>2</sup> (AUC = 0.881). Их распределение по территории области показано на рисунке 3.

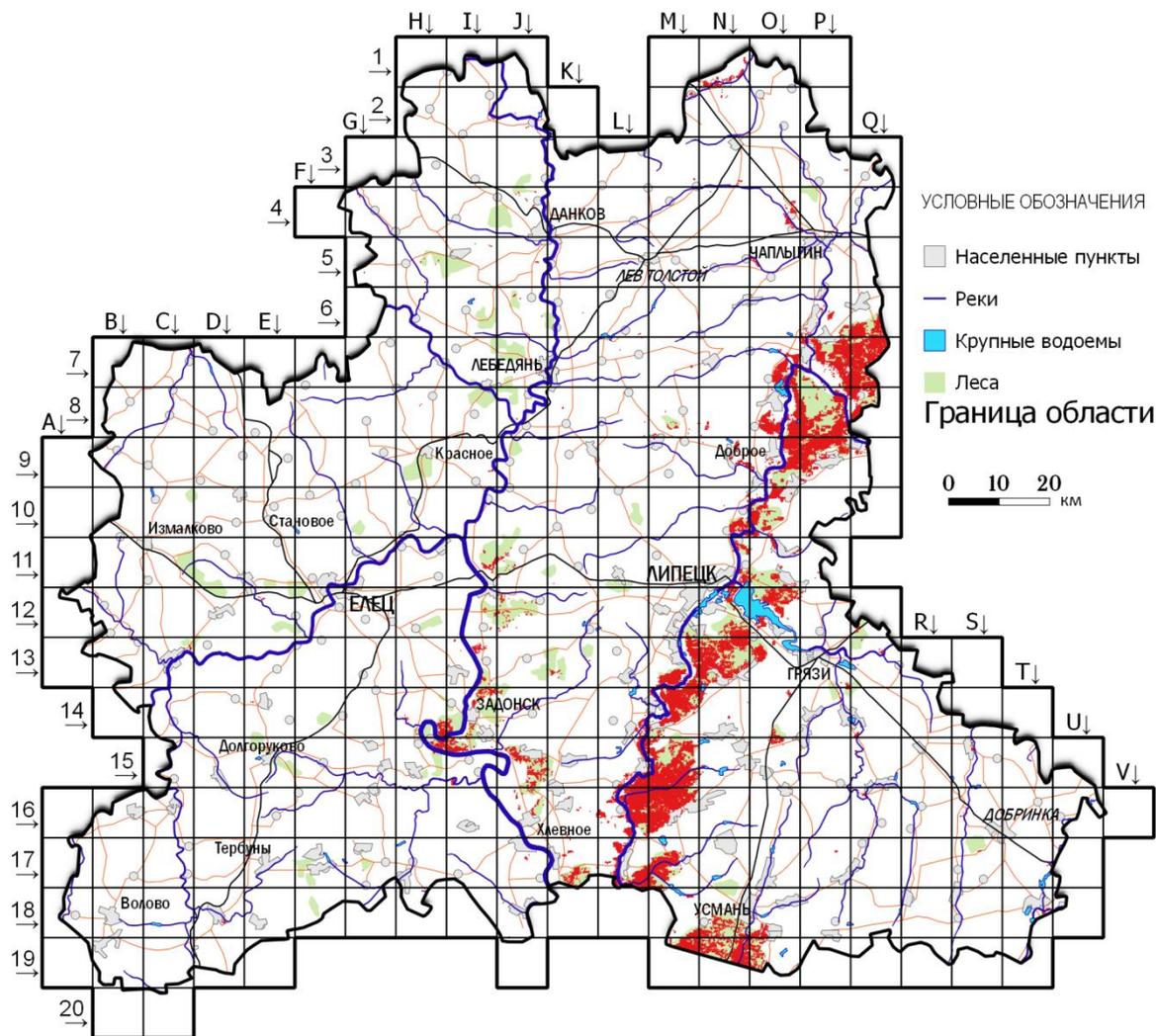


Рис. 3. Потенциальные места гнездования желны в Липецкой области (выделены красным цветом), выявленные с помощью ГИС

Основные выявленные места обитания желны в Липецкой области приурочены к крупным массивам сосновых, сосново-лиственных и лиственных лесов, произрастающих в долине реки Воронеж, а также на территории Воронежского заповедника, занимающего северную часть Усманского бора. В этих лесах значительные площади занимают старые высокоствольные насаждения с преобладанием сосны и осины, часто по соседству с гарями, участками перестойных ольшаников, березняков и ветлянников, где птицы находят оптимальные места для устройства гнёзд и добывания корма. Западнее, в пределах Среднерусской возвышенности, очаги гнездования желны имеются в относительно крупных островных сосново-смешанных лесах на левобережье реки

Дон в Задонском и Хлевенском районах. В других частях области подходящие для обитания вида местообитания распространены крайне локально и занимают незначительные площади.

Следует отметить высокую прогностическую степень полученных данных. При обследовании в 2016-2019 годах Липецкой области, в том числе с проверкой части выявленных местообитаний на предмет их заселённости желной, были выявлены ещё 35 новых мест гнездования, из которых 32 (более 90%) располагались на территориях, выделенных ранее путём моделирования потенциальных местообитаний.

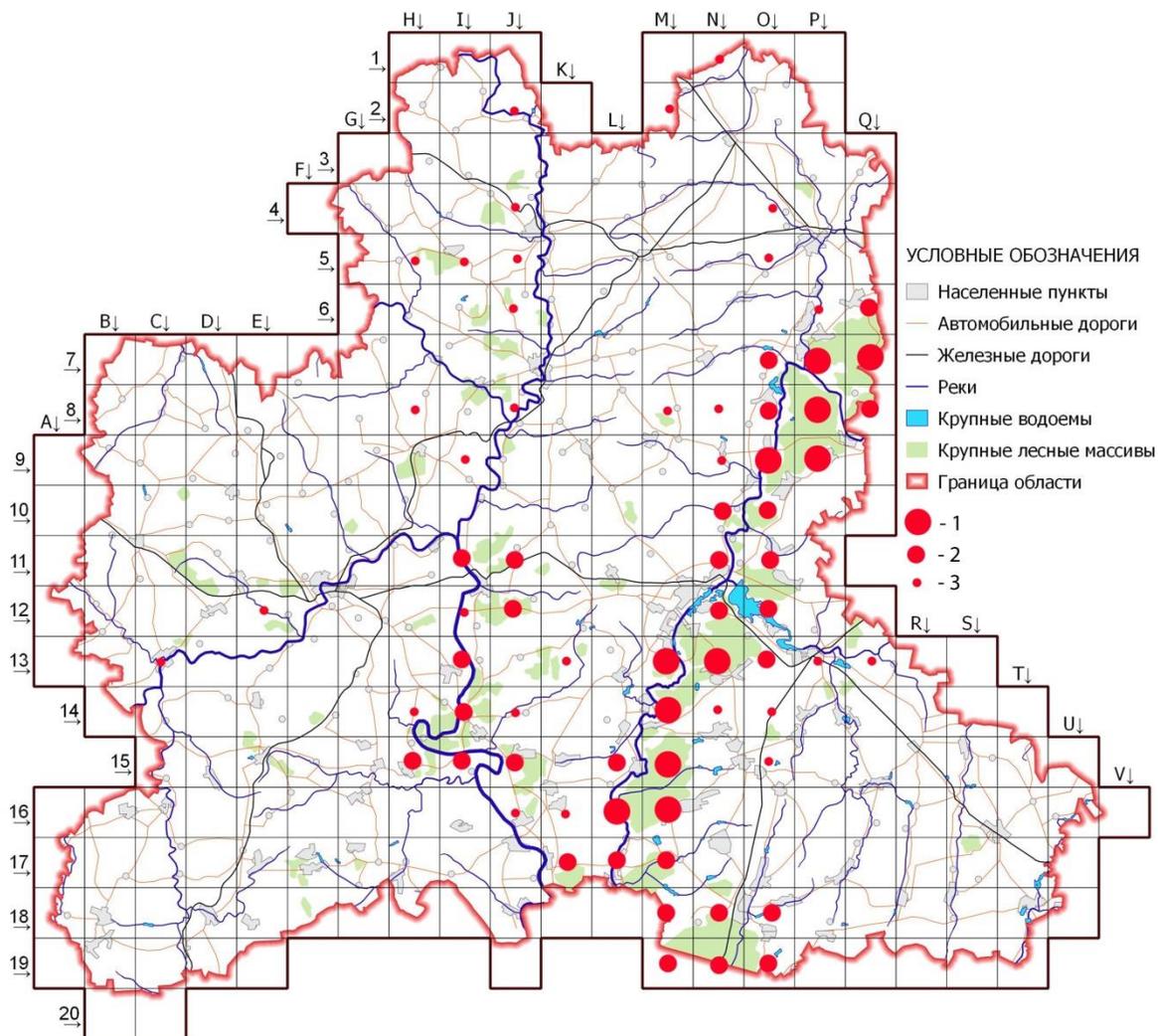


Рис. 4. Распределение желны в Липецкой области на гнездовании на основе фактических и расчётных данных в квадратах 10×10 км. 1 – гнездование 6-10 пар; 2 – 3-5 пар; 3 – 1-2 пар.

Исходя из полученной карты распределения потенциальных мест гнездования, на следующем этапе была проведена оценка возможной численности желны в отдельных квадратах и на основе этого расчёт возможной численности для области в целом. При этом ключевое значение имели площадь пригодных для вида местообитаний в каждом квадрате и размер гнездового участка, определённый для вида по литературным (Иванчев 2000, 2005; Витер 2013; Венгеров 2016; и др.) и

собственным данным. В среднем он принимался равным 500 га, хотя известно, что иногда чёрные дятлы могут гнездиться и с более высокой плотностью. Так, в Липецкой области отмечены случаи гнездования желны в островных лесах площадью в 35 га, а в Воронежской – в степных осиновых лесах, имеющих площадь от 3-5 до 15 га (Соколов 2017). Для Восточной Германии приводятся сведения о гнездовании 2-4 пар на площади в 85 га, при этом гнёзда могли располагаться даже в 180 м одно от другого, но в целом в большинстве лесов Западной Европы плотность гнездования желны составляет менее 0.25 пары на 100 га (Stamp 1985, цит. по: Иванчев 2005). Результат такой оценки графически представлен на рисунке 4.

Всего на территории области выделено 68 квадратов, где в настоящее время установлено или предполагается гнездование желны. Из них в 11 квадратах, расположенных в долине реки Воронеж и в которых максимально представлены наиболее оптимальные для вида местообитания, возможно гнездование в каждом от 6 до 10 пар желны. Ещё для 29 квадратов ожидается гнездование в каждом от 3 до 5 пар; они лежат преимущественно также в долине Воронежа и, в меньшей степени, в долине Дона. В 28 квадратах, в которых потенциально пригодные местообитания занимают незначительные площади, гнездятся от 1 до 2 пар в каждом.

В целом в пределах Липецкой области гнездятся, на основе полученных расчётов, примерно 250 пар желны с возможной вариацией этого показателя от 180 до 310 пар. Необходимо отметить, что это отличается от предыдущей нашей оценки (Сарычев 2019), которая была рассчитана с использованием допущения, что гнездовая плотность желны в выявленных потенциальных местообитаниях составляет не более 0.1-0.25 пар/км<sup>2</sup>. Полученный при этом итоговый показатель составил 60-150 пар, что, с учётом новых данных, является заниженным.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-35-00532.*

#### Л и т е р а т у р а

- Венгеров П.Д. 2016. Орнитологические находки и наблюдения редких видов птиц в Воронежском заповеднике и на прилегающих территориях в 2012-2016 годах // *Тр. Воронежского заповедника* **28**: 255-277.
- Витер С.Г. 2013. Гнездование желны *Dryocopus martius* в Харьковской области: новые границы области гнездования вида // *Рус. орнитол. журн.* **22** (881): 1384-1388.
- Ершов Д.В., Гаврилюк Е.А., Карпухина Д.А., Ковганко К.А. 2015. Новая карта растительности центральной части Европейской России по спутниковым данным высокой детальности // *Докл. Акад. наук* **464**, 5: 639-641.
- Землянухин А.И. 1994. Фауна и население птиц лесопарковой зоны города Липецка // *Современное состояние растительного и животного мира Липецкой области и проблемы их охраны. Ч.2. Животный мир и проблемы его охраны.* Липецк: 29-38.
- Землянухин А.И. 1995. Гнездовая биология дятлов лесопарковой зоны г. Липецка // *Вопросы естествознания. Сб. науч. тр. молодых учёных.* Липецк, **2** 25-30.

- Землянухин А.И. 2006. Желна *Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Липецкой области. Животные*. Воронеж: 109.
- Иванчев В.П. 2000. Желна *Dryocopus martius* в Окском заповеднике // *Тр. Окского заповедника* **20**: 89-106.
- Иванчев В.П. 2005. Отряд Дятлообразные – Piciformes // *Птицы России и сопредельных регионов*. М.: 281-434.
- Климов С.М. 1993. Редкие птицы долины Воронежа // *Исследования растительного и животного мира северной лесостепи Европейского центра России*. Липецк: 111-119.
- Климов С.М., Александров В.Н., Абрамов А.В. 1989. Редкие наземные позвоночные животные долины реки Воронеж // *Всесоюз. совещ. по проблеме кадастра и учёта животного мира*. Уфа, **3**: 104-106.
- Климов С.М., Александров В.Н. 1992. *Редкие животные Липецкой области*. Липецк: 1-108.
- Красная книга Липецкой области. Животные*. 2006. Воронеж: 1-256.
- Красная книга Липецкой области. Т. 2. Животные*. 2014. Липецк: 1-484.
- Позвоночные Липецкой области. Кадастр*. 2009 / В.С.Сарычев (отв. ред.). Воронеж: 1-494.
- Сарычев В.С. 2008. *Птицы Липецкой области. История изучения. Библиографический указатель (1855-2007)*. Воронеж: 1-162.
- Сарычев Д.В. 2016. Оценка связей размещения редких видов авифауны с параметрами среды обитания (на примере Липецкой области) // *Вестн. ВГУ (сер. геогр, геоэкол.)* **4**: 88-96.
- Сарычев Д.В. 2019. Моделирование местообитаний дятлообразных птиц Piciformes по данным дистанционного зондирования // *Аэрокосмические методы и геоинформационные технологии в лесоведении, лесном хозяйстве и экологии: Докл. 7-й Всерос. конф.* М.: 162-164.
- Соколов А.Ю. 2017. Заселение Хреновского бора желной *Dryocopus martius*, московкой *Parus ater* и чижом *Spinus spinus* // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1505): 4095-4102.
- Фауна и население птиц Европейской России*. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». 2013. М., 1.
- Климов С.М., Сарычев В.С., Мельников М.В., Землянухин А.И. 2004. *Фауна птиц бассейна Верхнего Дона. Неворобьиные*. Липецк: 1-224.
- Шубина Ю.Э., Землянухин А.И. 2014. Желна *Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Липецкой области. Т. 2. Животные*. Липецк: 372-373.
- Didan K. 2015. MOD13Q1 MODIS/Terra Vegetation Indices 16-Day L3 Global 250m SIN Grid V006 [Internet]. URL: <https://doi.org/10.5067/MODIS/MOD13Q1.006>. (20.01.2019).
- European Breeding Bird Atlas 2: Instructions and guidelines*. URL: <http://www.ebba2.info/instructions-andguidelines>.
- Hagemeyer E.J.M., Blair M.J. (eds.) 1997. *The EBCC Atlas of European breeding birds: their distribution and abundance*. London: 1-904.
- Hansen M.C., Potapov P.V., Moore R., Hancher M., Turubanova S.A., Tyukavina A., Thau D., Stehman S.V., Goetz S.J., Loveland T.R., Kommareddy A., Egorov A., Chini L., Justice C.O., Townshend J.G. 2013. High-resolution global maps of 21st-century forest cover change // *Science* **342**: 850-53.
- Jarvis A., Reuter H.I., Nelson A., Guevara E. 2008. *Hole-filled seamless SRTM data V4*. International Centre for Tropical Agriculture (CIAT) URL: <http://srtm.csi.cgiar.org>. (18.03.2017).
- Phillips S.J., Dudik M. 2008. Modeling of species distributions with Maxent: new extensions and a comprehensive evaluation // *Ecography* **31**: 161-175.



## Территориальные связи птиц Псковской области по данным кольцевания: лебеди *Cygnus*

С.А.Фетисов

Сергей Анатольевич Фетисов. Национальный парк «Себежский», ул. 7 Ноября, 22, Себеж, Псковская область, 182250, Россия. E-mail: Seb\_park@mail.ru

Поступила в редакцию 11 января 2020

В настоящей статье собраны сведения о 11 находках (встречах) в Псковской области окольцованных лебедей трёх видов: 6 шипунов *Cygnus olor*, 2 кликунов *C. cygnus* и 3 малых лебедей *C. bewickii*.

Статья состоит из трёх повидовых очерков, в которых дана сначала краткая характеристика статуса вида в условиях Псковской области (по: Бардин, Фетисов 2019). Потом следуют сведения о времени и месте кольцевания тех или иных особей, побывавших на территории Псковской области, и времени и месте повторных встреч тех же особей со ссылкой на архив Центра кольцевания РАН и литературные источники, которые стали известными и доступными автору.

Поскольку территориальное поведение любой птицы определяется прежде всего возрастными и сезонными особенностями её физиологического состояния, то классификация возрастов лебедей, принятая в статье, основывается главным образом не на календарных датах, а на показателях завершенности у них той или иной фазы жизненного цикла. Такая система разработана орнитологами на основе многолетнего опыта работы на Ладожском орнитологическом стационаре в Ленинградской области (Носков, Резвый 1995), где специально изучалась зависимость территориального поведения от физиологического состояния птицы в разные сезоны годового цикла. В ней приняты следующие обозначения возрастов птиц: pull – птенец в гнезде или выводке, ещё не перешедший к самостоятельной жизни; juv – молодая самостоятельная птица до окончания постювенальной линьки; imm – неполовозрелая птица до наступления первой половой активности; ad – птица в возрасте с момента наступления половой активности до конца жизни. Для обозначения птиц, не приступивших к размножению в конце первого года жизни, используется понятие «предвзрослой» птицы (sad), охватывающее промежуток от начала первой послебрачной линьки неразмножающихся птиц из группы «imm», до момента наступления у них половой зрелости в конце второго или последующих годов жизни. При этом используются символы: 1 г. – один год; < или > 1 г. (2 л.) – меньше или больше 1-го года (2-х лет). Пол птиц обозначен буквами: самец – М, самка – F.

Сведения о каждом возврате кольца приведены в следующем порядке: серия и номер кольца; название Центра кольцевания, чьим кольцом помечена птица; пол и возраст птицы на момент кольцевания; дата кольцевания; страна, место кольцевания и его географические координаты; дата повторной встречи окольцованной птицы или находки кольца; место находки кольца и его географические координаты. При недостатке сведений некоторые пункты в предложенной форме могут выпадать, например, сведения о поле или возрасте птицы, точные данные о месте мечения или повторной встречи (находки кольца), их географические координаты. Для сокращения объёма текста в той из двух строк для характеристики каждого возврата кольца, где речь идёт о Псковской области, опущены слова «Россия» и «Псковская область». Для сокращения написания мест кольцевания птиц и повторных находок колец, а также географических координат в статье приняты следующие обозначения: вол. – волость, д. – деревня, оз. – озеро, пос. – посёлок, р-н – административный район, с/с – сельский Совет, 00.00 – число градусов (°) и минут ('): N – северной широты, E – восточной долготы, W – западной долготы.

В информации, полученной от Центра кольцевания РАН, в качестве пунктов мечения или находок окольцованных птиц часто фигурируют названия мелких или бывших населённых пунктов, которые отсутствуют на современных географических картах. В таких случаях координаты соответствуют положению более крупного населённого пункта – центра волости или района. Некоторые такие пункты давно не соответствуют своей административной принадлежности современному территориально-административному делению Псковской области. Уточнение их современного положения проводилось в основном по справочнику «Административно-территориальное деление Псковской области. (1917-1988)» (Пожидаев и др. 1988).

### Лебедь-шипун *Cygnus olor*

Новый гнездящийся и зимующий вид Псковской области. Впервые одна пара загнездилась в 1984 году около Изборска в Печорском районе, причём семья осталась зимовать у незамерзающих Словенских ключей. Теперь шипуны гнездятся и зимуют почти во всех из 24 районах области, но чаще всего – в Псковском Поозерье. В области известно 4 встречи окольцованных лебедей-шипунув, помеченных в Польше (2) и Латвии (2)\* и зарегистрированных в Центре кольцевания РАН.

**AP 5 252** Gdansk Poland. M, 2 г. 14.04.1985; Poland, Gdansk, Sopot-Plaza, 54°27' N, 18°35' E.

27.03.1991; Плюсский р-н, пос. Плюсса, 58°26' N, 29°41' E.

---

\* Вероятно, именно польские и латвийские шипуны первыми осели в Псковской области.

AP 6 797 Gdansk Poland. 2 г. 23.08.1987; Poland, Sopot, 54°27' N, 18°34' E.

24.04.1988; Бежаницкий р-н, 56°57' N, 29°53' E.

ЕЕ 089 Riga Latvia. М, >2 лет. 08.02.2003; Latvia, Darzini, Riga, 56°52' N, 24°17' E.

25.07.2004; Себежский р-н, Глембочинская вол., д. Илово, оз. Ороно, 56°16' N, 28°27' E.

ЕР 108 Latvia Riga М, 2 г. 02.03.2014; Латвия, р. Даугава, Рига, 56.54° N, 24.11° E.

04.11.2017; Новоржевский р-н, оз. Михалкинское, 57.05° N, 29.37° E. Погиб в рыболовных сетях. 325 км, 80°, 1343 дня.

Один самец лебедя-шипуна, помеченный в возрасте больше двух лет кольцом ЕЕ 089 на зимовке в Рижском заливе, перешёл к оседлому образу жизни в Псковском Поозерье, в 256 км от места своего кольцевания. Он успешно размножился в 2004-2008 годах на озере Ороно в национальном парке «Себежский» и зимовал там возле деревни Миронново, вылезая из полыньи на лёд и выпрашивая хлеб у местных жителей (Фетисов 2004, 2009, 2012; Фетисов, Волков 2010). Другие два шипуна, окольцованные в Польше, были встречены в период весеннего пролёта в Бежаницком и Плюсском районах (рис. 1), соответственно, в 749 и 812 км от места их мечения.

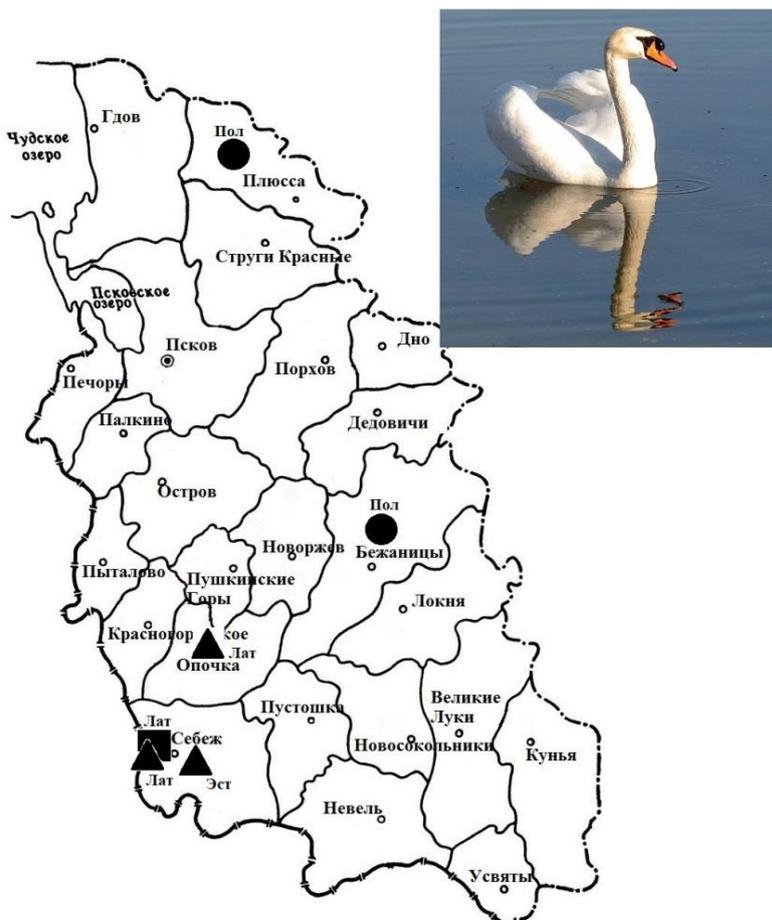


Рис. 1. Места встреч окольцованных лебедей-шипунов *Cygnus olor* в Псковской области.

Встречи в период: ● – весеннего пролёта, ■ – размножения, ▲ – зимовки.

Птицы, окольцованные в: Лат – Латвии, Пол – Польше, Эст – Эстонии.

На врезке: самец шипуна весной в национальном парке «Себежский».

Озеро Ороно. 15 апреля 2003. Фото автора.

Помимо того, в конце 2015 года в Центр кольцевания РАН из национального парка «Себежский» было послано 2 запроса о местах и времени кольцевания ещё двух шипунов, но они остались пока без ответа. В первом случае самец шипуна с латвийским кольцом «EM 396 Riga Latvia» встречен 27 февраля 2015 года в городе Опочке, где он зимовал на реке Великой и где его вместе с кряквами регулярно подкармливали горожане. Во втором случае самка шипуна с эстонским кольцом «SA 180 Matsalu» перезимовала в 2014/15 году на полынье озера Озерявы в национальном парке «Себежский» (рис. 2).

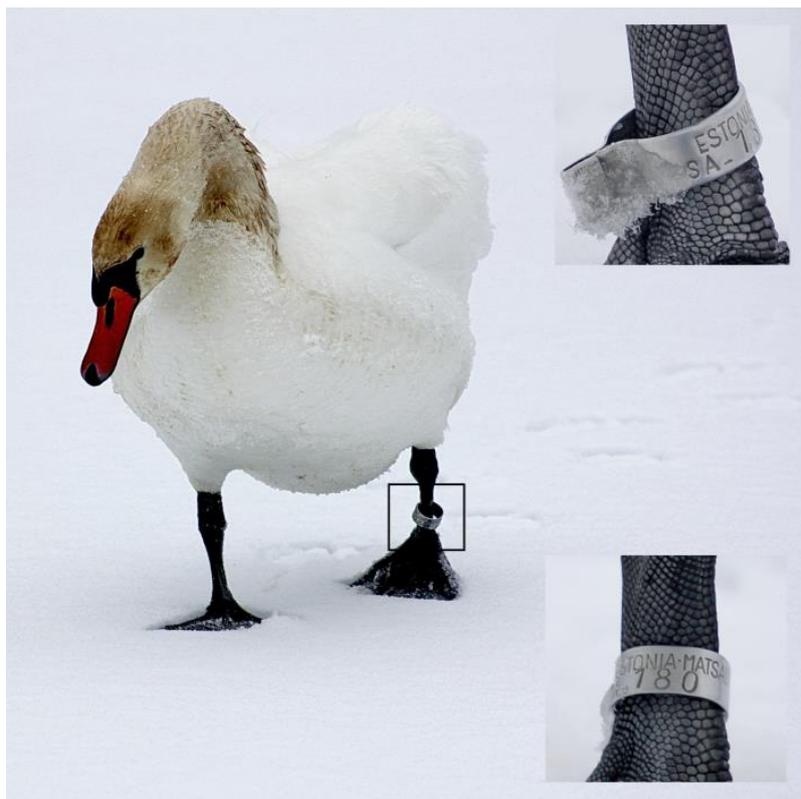


Рис. 2. Окольцованный в Эстонии лебедь-шипун *Cygnus olor* на зимовке в национальном парке «Себежский». 22 февраля 2015. Фото автора.

### Лебедь-кликун *Cygnus cygnus*

До середины XX века кликун был только пролётным видом Псковской области, но потом в разных районах всё чаще стали встречаться одиночные птицы и пары как летом, так и зимой. В 2010 году кликун начал гнездиться в Полистовском заповеднике, в 2012 – в национальном парке «Себежский», в 2018 – в Новоржевском и, возможно, других районах области.

Один из взрослых кликунов, зимовавших в 2012/13 году на незамерзшей Ормейской канаве в национальном парке «Себежский», был помечен стандартным алюминиевым кольцом, скорее всего, «С 3321»\* (рис. 3). Сотрудники московского Центра кольцевания предполагают,

\* Прочитать это кольцо полностью, к сожалению, не удалось.

что он был помечен в Польше (Фетисов 2014, 2016; Стукальцов, Тассо, Фетисов 2016). Кроме того, с середины до конца апреля 2014 года стая из 12 кликунов постоянно держалась в национальном парке «Себежский» на озере Осыно. Среди них был один взрослый кликун, помеченный синим пластиковым ошейником (рис. 4, второй справа) (Фетисов 2014, 2015).



Рис. 3. Окольцованный лебедь-кликун *Cygnus cygnus* на зимовке в национальном парке «Себежский». Зима 2012/13 года. Фото автора.



Рис. 4. Лебеди-кликун *Cygnus cygnus* на озере Осыно весной 2014 года. Фото автора.

## Малый, или тундровый лебедь *Cygnus bewickii*

Пролётный вид. Регулярно встречается на Псковско-Чудском озере, отмечен также (по данным кольцевания) в Новоржевском районе. С конца XX века численность малого лебеда на пролёте увеличивается.

По данным Центра кольцевания РАН, в Псковской области зарегистрировано три возврата колец с малых лебедей. Все эти случаи уже упомянуты в литературе (Фетисов, Головань, Ильинский 2002; Фетисов 2005, 2018).

V 4 387 Zool. Mus. Copenhagen, F, >2 л. 04.09.1992; Ненецкий А.О.,

Коровинская губа, Сулмани, 68.23 N, 53.27 E.

16.10.1995; Гдовский р-н, оз. Чудское, 58.46 N, 27.47 E.

Z 43 261 Brit. Mus. London. F, 3 г. 07.01.1982; Great Britain, Gloucester, 51.44 N, 2.25 W.

01-31.03.1983; Новоржевский р-н, 56.59 N, 29.23 E.

Z 43 262 Brit. Mus. London. F, 3 г. 07.01.1982; Great Britain, Gloucester, Slimbridge, 51.44 N, 2.25 W.

11-20.09.1983; Псковский р-н, 57.46 N, 28.29 E.

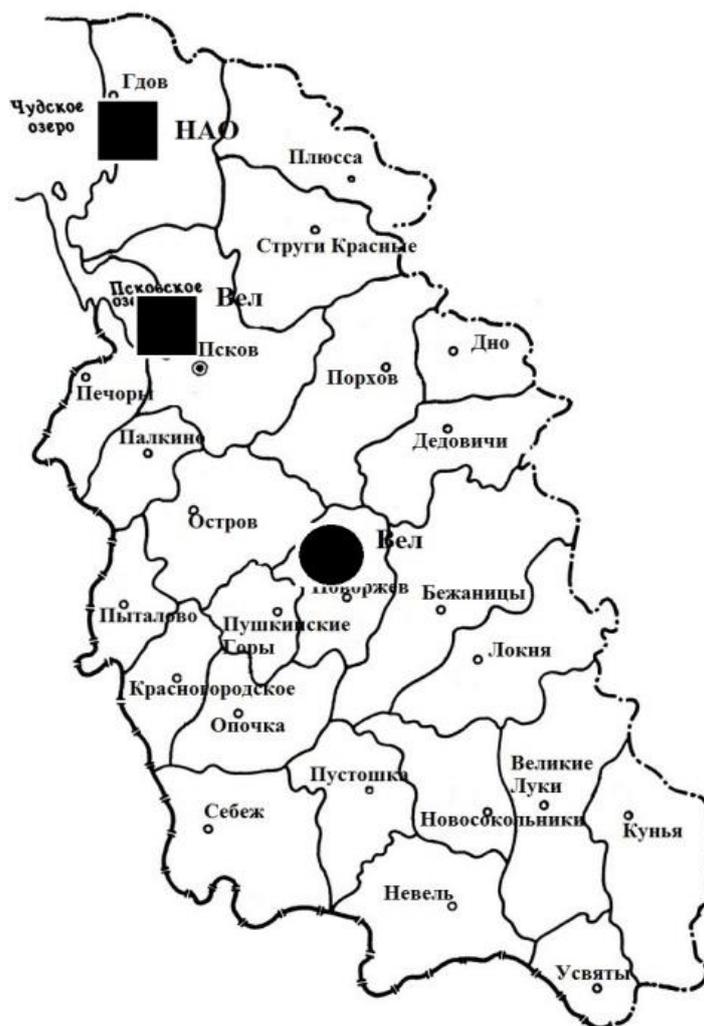


Рис. 5. Места встреч окольцованных малых лебедей *Cygnus bewickii* в Псковской области.

Встречи в периоды: ● – весеннего и ■ – осеннего пролёта. Особи, окольцованные в:

Вел – Великобритании, НАО – Ненецком АО Российской Федерации.

Принято считать, что пролёт западной популяции малых лебедей, зимующих в Западной Европе, идёт сравнительно узким беломорско-балтийским «коридором». На Северо-Западе России и в Восточной Прибалтике он приурочен к морскому побережью и крупным озёрам, а в Псковской области главные миграционные пути этого лебеда проходят, вероятно, лишь по её северной части, в основном по Псковско-Чудскому озеру. В других же частях области малый лебедь почти не встречается, как, впрочем, и в более южной по отношению к Псковской области Белоруссии, где до 1970-х годов насчитывались лишь единичные встречи лебедей в Березинском заповеднике (Федюшин, Долбик 1967). Однако такая закономерность всё же не такая уж строгая, особенно весной, о чём свидетельствует встреча одной помеченной самки (кольцо «Z 43 261 Brit. Mus. London») в Новоржевском районе (рис. 5), в самом центре Псковской области (Фетисов 2005, 2018).

*Автор благодарит за многолетнее сотрудничество и обмен информацией сотрудников Центра кольцевания РАН (Москва) И.Н.Добрынину и И.А.Харитонову, помогавших «расшифровать» кольца помеченных лебедей, встреченных на территории Псковской области, а также Э.В.Григорьева (деревня Дубровы, Новоржевский район), сообщившего о своих находках окольцованных птиц.*

#### Литература

- Бардин А.В., Фетисов С.А. 2019. Птицы Псковской области: аннотированный список видов // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1733): 731-789.
- Носков Г.А., Резвый С.П. 1995. Введение // *Атлас миграций птиц Ленинградской области по данным кольцевания*. СПб.: 8-16 (Тр. СПбОЕ. 85, 4).
- Пожидаев И.С., Герасимёнок Т.Е., Фёдоров С.М., Карпов К.И. 1988. *Административно-территориальное деление Псковской области (1917-1988)*. Справочник. Л.: 1-640.
- Стукальцов А.И., Тассо В.К., Фетисов С.А. 2016. О зимовках лебеда-кликуна *Cygnus cygnus* на территории национального парка «Себежский» // *Изучение и сохранение природного и историко-культурного наследия ООПТ Псковской области. Сб. научн. статей, посвящ. 20-летию нац. парка «Себежский»*. Себеж: 152-155.
- Федюшин А.В., Долбик М.С. 1967. *Птицы Белоруссии*. Минск: 1-520.
- Фетисов С.А. 2004. Встречи редких и охраняемых птиц в Себежском Поозерье в 2004 году // *Природа Псковского края* **16**: 22-25.
- Фетисов С.А. 2005. Малый лебедь *Cygnus bewickii* в Псковской области // *Природа Псковского края* **18**: 27-31.
- Фетисов С.А. 2009. Охраняемые и редкие птицы водно-болотных угодий Псковского Поозерья на границе с Белоруссией // *Рус. орнитол. журн.* **18** (471): 435-459.
- Фетисов С.А. 2012. Новые виды птиц на водоёмах Псковского Поозерья, зарегистрированные за последние 90 лет // *Многолетние процессы в природных комплексах заповедников России. Материалы Всерос. науч. конф., посвящ. 80-летию Центрально-Лесного заповедника*. Великие Луки: 282-287.
- Фетисов С.А. 2014. Расселение и начало размножения лебеда-кликуна *Cygnus cygnus* в Псковском Поозерье // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1011): 1817-1830.
- Фетисов С.А. 2015. Новые случаи размножения лебеда-кликуна *Cygnus cygnus* в национальном парке «Себежский» (Псковское Поозерье) // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1187): 3235-3238.

- Фетисов С.А. 2016. Зимовка лебедя-кликунa *Cygnus cygnus* в Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1268): 1119-1127.
- Фетисов С.А. 2018. Водно-болотные птицы в районе российской стороны Псковско-Чудского водоёма и рамсарском угодье «Псковско-Чудская приозёрная низменность». Материалы для оценки современного состояния видов, разработки системы их мониторинга и мероприятий по сохранению природных комплексов. Себеж: 1-710. (Тр. нац. парка «Себежский». Вып. 6).
- Фетисов С.А., Волков С.М. 2010. О зимовках водоплавающих и околоводных птиц в Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **19** (560): 560-573.
- Фетисов С.А., Головань В.И., Ильинский И.В. 2002. Территориальные связи птиц Псковско-Чудского озера и приозёрной низменности по данным мечения и возвратов колец в Псковской области // *РиО + 10: охрана окружающей среды, природопользование, образование. Материалы Псков. обл. экол. конф.* Великие Луки, 7: 122-129.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск 1897: 1102-1106

## **Фенологические наблюдения над теньковкой *Phylloscopus collybita* в окрестностях деревни Дубровы Новоржевского района Псковской области**

Э.В. Григорьев

Эдуард Вячеславович Григорьев. Деревня Дубровы, Новоржевский район, Псковская область, 182457, Россия. E-mail: edik.grigoriev2016@yandex.ru

Поступила в редакцию 10 января 2020

Пеночка-теньковка *Phylloscopus collybita* – обычный пролётный и гнездящийся вид Псковской области (Бардин, Фетисов 2019).

Результаты моих многолетних (1987, 1988, 1991, 1992, 1994-2019) наблюдений за теньковкой в окрестностях деревни Дубровы Новоржевского района Псковской области представлены в таблице.

Самая ранняя регистрация первой песни теньковки – 28 марта 2014, самая поздняя – 30 апреля 1987, средняя за 29 лет – 14 апреля. Для сравнения укажем, что средняя дата регистрации песни веснички *Phylloscopus trochilus* в этом же районе за эти же годы – 23 апреля (Григорьев 2020). В Себежском районе в 1984-1989 годах прилёт теньковок начинался в интервале от 12 апреля (1984) до 28 апреля (1987), в 1998 году прилёт был отмечен лишь 5 мая (Фетисов и др. 2002). В окрестностях деревни Дубровы в 1987 году первая песня теньковки отмечена 30 апреля, а в 1998 году – 13 апреля. Массовое пение в среднем за 22 года начиналось через 4 дня после регистрации первой песни – 18 апреля (самая ранняя дата 9 апреля 2010, самая поздняя – 28

апреля 1997 и 2003). Во второй половине июля самцы теньковки почти прекращают пение на период линьки, но затем, уже осенью, вновь начинают петь. Осеннее пение продолжается практически до отлёта. Последняя песня отмечалась от 18 сентября в 2019 году до 14 октября в 2001 году, в среднем за 26 лет – до 1 октября.

Самая поздняя осенняя встреча с теньковкой произошла 28 октября 2000 у деревни Тишково на берегу реки Вёржа: птичка спокойно ловила мелких насекомых среди ивняка. До конца октября теньковки могут задерживаться и севернее, в Ленинградской области. А тёплой осенью 2017 года в одном из парков Санкт-Петербурга теньковка была встречена даже 27 ноября, причём птица несколько раз пела (Бардин 2017).

Фенологические наблюдения над теньковкой *Phylloscopus collybita* в окрестностях деревни Дубровы Новоржевского района Псковской области

Годы	Первая песня	Начало массового пения	Последняя песня	Начало кладки в самом раннем гнезде	Начало кладки в самом позднем гнезде
1987	30 апреля	–	6 октября	–	–
1988	8 апреля	–	–	–	–
1991	22 апреля	–	–	–	–
1992	16 апреля	–	–	–	–
1994	12 апреля	–	30 сентября	23 мая	–
1995	19 апреля	–	4 октября	8 мая	16 июня
1996	17 апреля	–	6 октября	22 мая	–
1997	28 апреля	28 апреля	7 октября	23 мая	–
1998	13 апреля	15 апреля	4 октября	5 мая	–
1999	16 апреля	16 апреля	12 октября	18 мая	19 июня
2000	12 апреля	18 апреля	9 октября	9 мая	–
2001	6 апреля	18 апреля	14 октября	6 мая	–
2002	15 апреля	18 апреля	13 октября	13 мая	–
2003	20 апреля	28 апреля	5 октября	–	–
2004	9 апреля	16 апреля	5 октября	14 мая	–
2005	11 апреля	15 апреля	12 октября	17 мая	–
2006	16 апреля	20 апреля	–	–	15 июня
2007	–	–	30 сентября	25 мая	26 июня
2008	4 апреля	11 апреля	25 сентября	26 мая	–
2009	12 апреля	21 апреля	3 октября	17 мая	11 июня
2010	1 апреля	9 апреля	9 октября	13 мая	–
2011	15 апреля	21 апреля	27 сентября	23 мая	17 июня
2012	13 апреля	16 апреля	5 октября	7 мая	12 июня
2013	17 апреля	20 апреля	1 октября	15 мая	–
2014	28 марта	15 апреля	10 октября	16 мая	–
2015	21 апреля	26 апреля	4 октября	17 мая	–
2016	6 апреля	12 апреля	11 октября	6 мая	9 июля
2017	11 апреля	27 апреля	7 октября	17 мая	23 июня
2018	7 апреля	13 апреля	26 сентября	11 мая	–
2019	17 апреля	22 апреля	18 сентября	13 мая	29 июня



Рис. 1. Самка теньковки *Phylloscopus collybita* в гнезде. Опушка приручьевого ольшаника. Окрестности деревни Дубровы. 21 мая 2000. Фото автора.



Рис. 2. Гнёзда теньковки *Phylloscopus collybita*. Слева – на поросли серой ольхи в приручьевом ольшанике, окрестности деревни Дубровы, 11 июля 2017. Справа – среди травы на ветках упавшего дерева на высоте 0.63 м, окрестности деревни Михеево, 3 июня 2018. Фото автора.



Рис. 3. Кладки теньковки *Phylloscopus collybita*. Слева – гнездо в гирлянде хмеля на серой ольхе, окрестности деревни Семёнкино, 8 июля 2017. Справа – гнездо среди травы на ветках упавшего дерева на высоте 0.63 м, окрестности деревни Михеево, 3 июня 2018. Фото автора.

Гнездовые места теньковки весьма разнообразны. По сравнению с весничкой, теньковка – чисто лесная птица. Она предпочитает опушки лиственных и смешанных лесов, окраины заброшенных садов и осоково-кочкарниковые берега лесных озёр. Гнездо представляет собой небольшой шар из сухой травы, лежащий на земле или на кустах или жёстких стеблях травы, обычно невысоко над землёй – от 0 до 0.63 м, в среднем – 0.28 м ( $n = 13$ ). Нередко строит гнёзда на поросли ольхи и подросте ели. Вход боковой, выстилка – из перьев лесных птиц, чаще всего – перьев рябчика *Tetrastes bonasia*. В кладке обычно 5-6 яиц. Средняя величина кладки 5.8 яиц ( $n = 14$ ). Их окраска белая (свежие на просвет выглядят розоватыми) с мелкими редкими коричневыми и чёрными пятнами и точками. Самые ранние даты начало кладок – 5 мая 1998 и 6 мая 2001 и 2016. В среднем за 24 года первые яйца были отложены 15 мая. Как известно, для теньковки характерны две кладки за один гнездовой сезон (Лапшин 2000). В окрестностях деревни Дубровы самая поздняя кладка начата 9 июля 2016. В Себежском районе самые поздние кладки теньковки находили в начале третьей декады июля (Фетисов и др. 2002). В среднем за 10 лет наблюдений вторые или повторные кладки появлялись 21 июня – через 5 недель (37 дней) после начала первых кладок.

#### Литература

- Бардин А.В. 2017. Необычно поздняя встреча теньковки *Phylloscopus collybita* в Санкт-Петербурге // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1537): 5231.
- Бардин А.В., Фетисов С.А. 2019. Птицы Псковской области: аннотированный список видов // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1733): 731-789.
- Григорьев Э.В. 2020. Фенологические наблюдения над весничкой *Phylloscopus trochilus* в окрестностях деревни Дубровы Новоржевского района Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1885): 601-604.

Лапшин Н.В. 2000. Биология теньковки *Phylloscopus collybita* в Карелии // *Рус. орнитол. журн.* 9 (90): 3-27.

Фетисов С.А., Ильинский И.В., Головань В.И., Фёдоров В.А. 2002. *Птицы Себежского Поозерья и национального парка «Себежский»*. СПб, 2: 1-127.



ISSN 1026-5627

*Русский орнитологический журнал* 2020, Том 29, Экспресс-выпуск 1897: 1106-1113

## Орнитологические наблюдения в окрестностях Семипалатинска весной 1957 года

С.Г.Панченко

*Из архива Института зоологии МОН РК\**

В течение зимы 1956/57 года орнитофауна города Семипалатинска была представлена в основном домовыми воробьями *Passer domesticus*, большими синицами *Parus major*, сороками *Pica pica* и серыми воронами *Corvus cornix*. Больших синиц всю зиму видел очень много, и они были самыми обыкновенными и даже многочисленными птицами на городских улицах, в садах и скверах.



Одна из улиц Семипалатинска ранней весной. 1950-е годы.  
Фото из архива краеведа М.И.Ситуды.

В пойменных урёмах Иртыша и на Полковничьем острове всю зиму встречались обыкновенные чечётки *Acanthis flammea*, державшиеся стайками по 30-50 особей в бурьянниках и кустарниках. Единично они появлялись и в городских садах и на пустырях. Единичными в урёме всю зиму наблюдались урагусы *Uragus sibiricus*, пухляки *Parus montanus* и белые лазоревки *Parus cyanus*. Только один раз за 6 экскурсий

\* Подготовил к печати Н.Н.Березовиков.

18 февраля встречен самец обыкновенного снегиря *Pyrrhula pyrrhula* и самка обыкновенной овсянки *Emberiza citrinella*. В сильные морозы, нередко опускавшихся до  $-30...-40^{\circ}\text{C}$ , в уреме в одиночку и группами по 3-5 особей появлялись свиристели *Bombycilla garrulus* и дубоносы *Coccothraustes coccothraustes*. Всю зиму в пойменных рощах можно было видеть стайки по 5-20 полевых воробьёв *Passer montanus*, которые оставались здесь на ночь, прячась в дуплах деревьев. Грачей *Corvus frugilegus* и галок *Corvus monedula* за всю зиму в городе его окрестностях ни разу не видел. Пение больших синиц началось очень рано – в начале февраля.



Остров Полковничий на Иртыше у Семипалатинска. Место экскурсий С.Г.Панченко в 1956-1963 годах. 19 января 2016 (слева) и 1 марта 2015. Фото О.Чиркина.



Чечётка *Acanthis flammea*. Семей (Семипалатинск). 2 января 2018. Фото А.С.Фельдмана.



Большая синица *Parus major* – обычный гнездящийся и зимующий вид окрестностей Семипалатинска. 4 ноября 2019. Фото А.С.Фельдмана.



Самец урагуса *Uragus sibiricus*. Семей (Семипалатинск).  
4 ноября 2019. Фото А.С.Фельдмана.

## Март

18 марта начались оттепели и был замечен первый пролётный темнозобый дрозд *Turdus atrogularis*. Серых ворон и сорок в городе стало заметно меньше, чем зимой. Большие синицы пока обычны и часто встречаются по городским скверам. Впервые замечена пролётная

стая из 10 галок *Corvus monedula*. 22 марта был оттепельный день с капелью и таянием снега на дорогах. Сороки в городе стали встречаться только одиночками, больших синиц тоже стало мало, слышно пение некоторых самцов. Появились первые грачи *Corvus frugilegus*, продолжается пролёт галок. 23 марта прилетели первые сибирские скворцы *Sturnus vulgaris poltaratzkyi*. 24 марта в пойме Иртыша на Полковничьем острове стало очень много больших синиц *Parus major*, они очень оживлены и отовсюду слышалось их пение. Они откочевали сюда после зимовки в городе, где их сейчас стало очень мало. В тополевой роще на острове было много галок, державшихся стайками по 8-15 особей; больших пролётных стай ещё не видно. Одиночками встречались самки обыкновенных снегирей *Pyrrhula pyrrhula*, темнозобые дрозды и белошапочные овсянки *Emberiza leucosephala*. Обыкновенных овсянок *Emberiza citrinella* пока ещё мало. 23 марта наблюдался массовый пролёт горных чечёток *Acanthis flavirostris*, появившихся в городском парке стаями до 40-50 особей.



Самка снегиря *Pyrrhula pyrrhula*. Семей. 15 февраля 2017. Фото А.С.Фельдмана.

25 марта впервые наблюдал спаривание у домовых воробьёв. 26 марта при посещении городского парка встретил много больших синиц. Они держались стайками по 5-15 особей. Всего на площади 400 м<sup>2</sup> в кустах держалось их около сотни. Самцы активно пеют. 31 марта у скворцов ещё шёл выраженный пролёт и они встречались в Семипалатинске и его окрестностях в большом количестве. Темнозобые дроз-

ды, которые 26 марта были ещё малочисленны, сегодня стали обычны. Часто встречаются и прилетевшие рябинники *Turdus pilaris*. Появились первые зяблики *Fringilla coelebs*, которых в течение дня видел дважды поодиночке и один раз парочкой. Самцы и самки обыкновенных снегирей ещё изредка встречаются стайками до 10 особей. Отмечен пролётный серый сорокопут *Lanius excubitor*. На берегу Иртыша видел юрков *Fringilla montifringilla* и отметил очень раннее для наших мест появление бекаса *Gallinago gallinago*.

### Апрель

1 апреля у города начался активный пролёт шилохвостей *Anas acuta* и чирков-свистунков *Anas crecca*. За время 2-часовой экскурсии на Иртыше отметил 6 пролетевших стай уток, от 10 до 60 особей в каждой. Прилетели передовые черноухие коршуны *Milvus migrans lineatus* и дрозды-дерябы *Turdus viscivorus*. Идёт массовый пролёт обыкновенных и белошапочных овсянок. На обтаявших полях в массе держатся грачи, галки и серые вороны. Не стало видно в городе сорок, хотя зимой их здесь было много. 3 апреля впервые видел домового воробья, носившего строительный материал в гнездо.

15 апреля домовые воробьи в городе уже спаривались. В урёме Иртыша попадаются одиночные урагусы, пролёт у которых ещё не завершился. В Семипалатинском бору, в 40 км северо-западнее города, добыта в коллекцию самка кукши *Perisoreus infaustus*, у которой, судя по сильно увеличенным фолликулам, на днях должна была начаться откладка яиц. 18 апреля наблюдал в городе первую белую трясогузку *Motacilla alba*. Скворцы и сороки активно занимаются строительством гнёзд.

21 апреля на городском стадионе встретил первых варакушек *Luscinia svecica*. В кустах черёмухи на высоте 1,5-3 м нашёл 5 совершенно законченных гнёзд сороки *Pica pica*, но ещё без яиц! Осмотрено ещё одно сорочье гнездо с 1 свежим яйцом. Серые вороны уже приступили к откладке и насиживанию яиц, так как на стадионе видел одну птицу, плотно сидевшую в гнезде, которую удалось вспугнуть только постучав палкой по дереву. Слетевшая с гнезда, она с громкими летала надо мной, пока я не ушёл. Пустельги *Falco tinnunculus* и коршуны заняли гнездовые участки в пойменных рощах и отгоняют от них серых ворон. 25 апреля над городом в 10 ч 30 мин на высоте около 200 м на север пролетела клиньями с трубными криками большая стая лебедей-кликунов *Cygnus cygnus*, в которой было не менее 200 особей. 26 апреля тетерева *Lyrurus tetrix* в бору уже приступили к откладке яиц. 27 апреля прилетели передовые удоны *Upupa epops* и кукушки *Cuculus canorus*. Наблюдался коршун, плотно сидевший на гнезде на высоком дереве.

## Май

3 мая на городском стадионе полевые воробьи занимались активным строительством гнёзд в дуплах деревьев. У скворцов уже началась откладка яиц; в осмотренном гнезде в дупле уже снесено 2 свежих яйца. У больших синиц также идёт откладка яиц (в одном гнезде в дупле ивы содержалось 2 свежих яйца). Начинается гнездование у малого пёстрого дятла *Dendrocopos minor*; наблюдал как самец и самка в течение 10 мин проявляли беспокойство и громко кричали у дерева. 4 мая прилетели первые иволги *Oriolus oriolus*; в течение дня в разных местах видел 5 одиночек.



Массовое цветение караганы и спиреи в степи – одна из незабываемых картин семипалатинских степей. 1 мая 2012. Фото Т.Г.Фельдман.

7 мая проводил экскурсию в пойме Иртыша у села Каштак, в 30 км выше Семипалатинска. Уже началась дружная откладка яиц у рябинников. Из 11 найденных гнёзд в четырёх яиц ещё не было, в четырёх было снесено по одному яйцу, в двух по 2 яйца и в одном – 3 яйца. Все гнёзда построены на ивах и осинах на высоте от 1.5 до 6 м от земли. В дуплистых ивах гнездится много скворцов и галок. В одном из дупел найдено 5 свежих яиц скворца. Откладка яиц у галок, видимо, только началась, так как из дупел нередко можно было видеть вылетающих птиц. В стволе осины обнаружил дупло большого пёстрого дятла *Dendrocopos major* с 3 яйцами. Самка сидела на кладке очень крепко и не вылетела, даже когда я заглядывал в дупло. Зяблики ещё строят гнёзда. Нашёл два почти законченных гнёзда, но ещё без яиц,

устроенных на ивах на высоте 4 м. В одном из дупел осмотрел почти готовое гнездо полевого воробья, пока тоже без яиц. Обыкновенные овсянки занимают гнездовые участки, отовсюду слышны песни самцов, сидящих на верхушках деревьев. Сегодня отметил также первое появление деревенской ласточки *Hirundo rustica*.



Пойма Иртыша у села Каштак. 3 июля 2013. Фото Т.Г.Фельдман.

11-13 мая произошло похолодание с ночным заморозком до  $-3^{\circ}\text{C}$ . Временами шёл снег. В эти дни скворцов совершенно не было видно у гнёзд, хотя у них накануне шло насиживание яиц. Они дружно бросили кладки, сбились в стайки, как перед осенним отлётом, и начали вести кочевой образ жизни в поисках корма на лугах и в степи. После похолодания многие скворечники так и остались пустыми. Похолодание поставило в трудные условия и только прилетевших деревенских ласточек. Спасаясь от холода, они стали залетать в дома. В одной из аудиторий педагогического института я видел трёх ласточек, залетевших в форточку!

20 мая впервые в городе видел скворца, принёсшего в гнездо корм, что свидетельствует о том, что у них началось вылупление птенцов. Неделю назад появились птенцы у домового воробья. Сегодня в осмотренном гнезде воробьёв видел почти оперённых птенцов, у которых ещё не доросли до нормальной длины кисточки маховых и рулевых перьев. На лугах и в степи массовое цветение караганы и спиреи зверобоелистной. 24 мая прилетели и кружились над городом чёрные

стрижи *Apus apus*. 25 мая появились в садах и парках первые самцы чечевиц *Carpodacus erythrinus*. 30 мая у села Михайловка в гнёздах галок и сорок были уже довольно крупные оперяющиеся птенцы с ещё короткими хвостами. 31 мая на Михайловских озёрах наблюдал гнездовые пары луговых луней *Circus pygargus*.



Михайловские озёра в Семипалатинском бору. 23 июля 2015. Фото Т.Г.Фельдман.

## Июнь

4 июня у Михайловки найдено гнездо сороки, в котором только началось вылупление птенцов. Иволги ещё строят гнёзда и у них скоро должна начаться откладка яиц. В тростниках на Михайловских озёрах появились и начали громко петь дроздовидные камышевки *Acrocephalus arundinaceus*. 5 июня там же первый раз слышал «бой» самца перепёлки *Coturnix coturnix*; столь позднее начало вокализации у них, скорее всего, связано с холодной погодой в прошедшем мае. У серых ворон начали встречаться хорошо летающие молодые. Иволги закончили строительство гнезда, но к откладке яиц ещё не приступили. 7 июня на кромке Семипалатинского бора у Михайловки наблюдал активное пение и токование больших горлиц *Streptopelia orientalis*. 8 и 9 июня в бору у Михайловских озёр началась откладка яиц у козодоев *Caprimulgus europaeus* и сплюшек *Otus scops*.



## Енисейский пролётный путь и репродуктивный ареал таёжного гуменника *Anser fabalis middendorffii* на примере Туруханского района Красноярского края

М.М. Забелин

Второе издание. Первая публикация в 2014\*

Гуменник *Anser fabalis* наряду с белолобым *Anser albifrons* – самые распространённые гуси в России (Линьков 2002). Для таёжного зонального типа местообитания на севере Средней Сибири численность гуменника определена в 15-16 тысяч особей (Мартынов 1980, 1983). Основные места гнездования таёжного гуменника *Anser fabalis middendorffii* Severtsov, 1873 представлены переувлажнённым левобережьем Енисея от реки Кас на юге до верховий реки Большая Хета, расположенные в зональном оптимуме обитания (Рогачева 1988). Широко разветвлённая речная сеть и большое количество озёр является в настоящее время основным, если не единственным, местом относительно массового гнездования таёжного гуменника и других околоводных птиц в Средней Сибири. На правом берегу Енисея типичные места гнездования гуменника расположены в неширокой полосе вдоль долин следующих рек и их притоков: Варламовка, Сухая Бахта, Комса, Верхний, Средний и Нижний Имбак, Фатьяниха, Сухая Тунгуска, Летняя, Северная, Курейка.

Целью нашей работы было изучение гнездовой экологии таёжного гуменника и проведение экспертной оценки его численности. Для этого были определены задачи по зонированию мест размножения птиц, выявлению общей орнитологической тенденции енисейского пролётного пути, предложения по организации охраны и дальнейшему изучению орнитологического комплекса Туруханского района.

### Материал и методика

Учёты и наблюдения проводились в соответствии с адаптированными для наших целей к условиям Енисейского Севера методами финских линейных трансектов (Приедниекс и др. 1986), методическими рекомендациями по комплексному учёту птиц (Равкин, Челинцев 1990), методическими рекомендациями по учёту пернатых хищников и обработке учётных данных (Карякин 2000). В работе использован словарь местных географических названий.

---

\* Забелин М.М. 2014. Енисейский пролётный путь и репродуктивный ареал таёжного гуменника (*Anser fabalis middendorffii*) на примере Туруханского района // *Биологические ресурсы Крайнего Севера: современное состояние и рациональное использование*. СПб.: 76-88.

Курья – протока между коренным берегом реки и крупным островом. В межень может пересыхать, образуя в начале и конце острова лагуны, а в середине многочисленные озёрца. Иногда курьёй называют обширную пойму с многочисленными островами и протоками, например, Сальная курья напротив острова Большое Конощелье.

Опечек – песчаный, иногда грязевой полуостров, а также прибрежный остров или цепь небольших островков, например Ночевальные опечки.

Осерёдок – как правило песчаный, иногда каменистый остров.

Работа проводилась в Туруханском районе. Характеристика территории, где проводилась работа приведена в таблице 1.

Таблица 1. Экспликация угодий Туруханского района

Тип угодий	Площадь, тыс. кв. км
Темнохвойные леса	57.6
Светлохвойные леса	43.9
Лиственные леса	38.7
Гари, вырубки, редины	11.0
Темнохвойные прирусловые комплексы	3.2
Кустарниковая пойма	4.7
Тундра, болота	56.0
Реки, озёра	3.2
Итого	218.3

Работа по учёту гусей и наблюдению за их репродуктивным циклом проводилась на Енисейском Севере в 1983-1993 и 2009-2012 годах. Обобщены и интерпретированы опросные сведения и анализ опубликованных материалов по обсуждаемой теме.

## Результаты

Площадь угодий всех классов бонитета, пригодных для гнездования, постэмбрионального периода и нагуливания водоплавающих птиц вообще и таёжного гуменника в частности в Туруханском районе определена нами в 40 тыс. км<sup>2</sup>. Для общей характеристики состояния таёжного гуменника в Средней Сибири, рассмотрим две его основные гнездовые территории в Туруханском районе.

Река Нижняя Баиха. Правый приток реки Турухан. Типичный для Западной Сибири равнинный водоток, пересекает Туруханскую низменность. Ограничен слева грядой с высотами до 200 м н.у.м. урочища Лобовой Материк Нижне-Енисейской возвышенности (Таз – Енисейский водораздел) и урочищем Гусиная Тундра. Справа – сильно обводнёнными депрессиями Большая и Клюквенная Тундра. По нашим наблюдениям, этот бассейн протяжённостью около 300 км является продолжением относительно обособленного западного коридора енисейского пролётного пути. Анализ видового состава миграционного потока позволяет предположить, что, скорее всего, он относится к сибирско-казахстанскому пакистано-индийскому ареалу популяций водопла-

вающих птиц и затронут отдельными видами из популяций западно-сибирского каспийско-нильского ареала (Исаков 1971; Сыроечковский, Рогачёва 1978).

Для реки Нижняя Баиха и её притоков таёжный гуменник на весеннем пролёте и гнездовании является фоновым видом. В этот период его численность сравнима только с численностью шилохвосты и значительно превышает численность чирков, свиязи, хохлатой чернети, турпана и синьги (Забелин 1996).

Русло Нижней Баихи сильно меандрирует, создавая многочисленные старицы, которые со временем превратились в заросшие прибрежной растительностью озёра и мочажины. Эти прирусловые водоёмы наиболее пригодные места для гнездования гусей. Через 10-15 км русло реки образует разливы – пониженные пространства в поперечнике до 5-6 км с системой мелких озёр, зарослями кустарника и влажными лугами, которые представляют собой доступные и обильные пастбища для гусей.

Гуменники начинают откладку яиц 20-25 мая. Гнёзда довольно примитивные, диаметром около 0.5 м. Лоток устилается ветошью прошлогодней травы и устраивается на возвышенных, хорошо укрытых местах возле уреза полой воды. В кладке 4-5 яиц. Самка сидит на гнезде очень плотно и уходит с него только при непосредственной опасности. Подросшие выводки, а потом и линные птицы объединяются в стаи по 30-70 особей. В некоторых случаях на крупных разливах численность гусей в стаях достигает 120-150 особей. В конце июля – начале августа 1988 года на протяжении 400 км от вершины Нижней Баихи до урочища Горелый лес с вёсельной лодки было встречено более 30 таких выводковых и линных стай.

К началу 1990-х годов по нашей экспертной оценке осенняя численность гуменников в бассейне реки Нижняя Баиха была определена в 5-6 тыс. особей (Забелин 1996).

Река Енисей. Прирусловая и долинная геоморфология и гидрография Енисея представлена высоко бонитетными угодьями для околоводных животных вообще и для таёжного гуменника в частности. На левобережье ярко выражена пойма реки, которая вместе с переходной поймой образует полосу труднодоступных в межень болот и озёр. Ширина поймы от 2 до 5 км у деревни Сумароково до 20 км Артюгинской, Туруханской, Ангутихинской, Ермаковской поймы. Почти на всём протяжении обсуждаемого участка реки Енисей сложная пойма граничит с всхолмлённой прирусловой террасой, заросшей кедрово-еловой тайгой, на понижениях с примесью берёзы и осины. Зандровые поднятия заняты сосновыми борами. В 20 км от Туруханска на правом берегу реки Байкалиха создан памятник природы регионального значения «Сосновый бор» площадью 14 га как самый северный единый сосновый

массив в Евразии. В широтном направлении эти геоморфологические образования прорезаны разветвлёнными боковыми притоками Енисея, которые берут своё начало из озёр и грядово-мочажинных болот обширной моренной долины и выполняют роль «транспортной» речной системы для выводковых, линных и нагульных стай гусей.

До не давнего времени весенний пролёт водоплавающих птиц вдоль Енисея в окрестностях Туруханска начинался 25-28 апреля, ещё до появления прибрежных полыней – заберег, опережая ледоход на 20-25 дней. Весенний пролёт водоплавающих птиц был приурочен к кормовым местам, которые из-за ежегодно высокого снежного покрова в основном располагались на прибрежных заберегах вдоль магистральных рек (Вронский 1977; Кузнецов 1981; Сыроечковский и др. 1987; Петров, Семьянов 1989). Последние годы на Енисее наблюдаются ранние сроки ледохода. Так, в 2013 году первая подвижка льда отмечена 5 мая, а начался ледоход 16 мая при уровне воды значительно ниже среднего многолетнего показателя. Высокая инсоляция в апреле обеспечила к массовому пролёту гусей сход снежного покрова с открытых плакоров и тундровых (болотных) бугров и их обводнение в междуречье Енисея и Нижней Баихи. Это создало на пролёте хорошие кормовые условия водоплавающим птицам на больших площадях. Описанное природное явление обусловило хронологическую особенность весеннего пролёта птиц в 2013 году. Птицы не придерживались традиционных маршрутов вдоль водотоков, а летели широким фронтом над оттаявшими участками суши, что привело к низкой добычливости весенней охоты и создало у наблюдателей иллюзию резкого сокращения на пролёте численности гусей, уток и куликов. Аналогичная ситуация весеннего пролёта водоплавающих в 2013 году была отмечена на Таймыре.

На Енисее послегнездовой жизненный цикл и поведение гуменников схож с этологическими проявлениями гусей на Нижней Баихе (Лиханов 1977). Подросшие выводки и линные птицы с мест гнездования сплавляются с озёр по протокам и объединяются в стаи на крупных притоках. В свою очередь, эти птицы формируют миграционные стаи, которые локализуются на енисейских левобережных грязевых отмелях и многочисленных обширных песчаных пляжах у устьев крупных притоков. Численность птиц в миграционных стаях достигает 200-250 особей. Эта поведенческая особенность птиц была использована нами для абсолютного учёта встреченных гусей на маршруте.

В сентябре 2009 года на реке Енисей был проведён линейный учёт гусей на трансекте от устья реки Нижняя Тунгуска до устья реки Бахта. Протяжённость маршрута составила 425 км. Учёт проводился 1 сентября с катера на воздушной подушке «Марс-700» с 8 до 19 ч с тремя перерывами по 30 мин. Средняя скорость на маршруте составила 40 км/ч. Погодные условия благоприятные, с утра небольшой туман у

поверхности вода, с 9 ч 30 мин и до окончания учёта ясная солнечная погода, ветер южный, 2-3 м/с. Расстояния пройденного маршрута отмечались в соответствии с лоцманской картой плёса реки Енисей от устья Подкаменной Тунгуски до города Игарки. Учёт основывался на полном подсчёте гусей в поднятых на крыло предотлётных нагульных стаях. Всего встречено 49 стай общей численностью 1978 гусей. Они находились на присадах, обычно возле устьев крупных левых притоков. Для представления о пространственном формировании и локализации осенних миграционных стай таёжного гуменника приводим характеристики всех мест встреч гусей на маршруте.

1. Первые 25 гусей встречены на песках выше реки Байкалиха, 545 км по лоции.

2. Река Суклёмиха впадает в Енисей у 535 км по лоции. Образована Малой и Большой Суклёмихой, которые берут начало в переувлажненном урочище Клюквенное Верхоречье. Течут параллельно друг другу, прорезают долину и террасу Енисея, образуя в междуречье урочище Хиглет. В устье реки учтено 63 гуменника. Небольшое число учтённых птиц на первом и втором учётном отрезке реки объясняется интенсивным промысловым и любительским рыболовством и активным движением маломерных судов жителей Туруханска.

3. На грязевых отмелях у речек Бычок и Яр-речка и на песках курьи Костинского острова встречено 4 стаи, в которых учтено 170 гусей. Указанные речки и безымянные ручьи, впадающие в Костинскую курью, берут начало в пойменных озёрах у урочища Сосновое, которые протоками соединяются с рекой Большая Суклёмиха. Учётный участок расположен вдоль Енисея от 528 до 508 км по лоции.

4. На небольшом песчаном осерёдке и береговых грязях у устья реки Сарафаниха учтено 45 гусей. Речка Сарафаниха берёт начало с Клюквенного Верхоречья, прорезает урочище Сосновое и впадает в Енисей на 500-м километре по лоции.

5. На протяжённой береговой песчаной полосе с 480 по 460 км от устья реки Язёвая до устья Большой протоки поднято две стаи общей численностью 275 гусей.

6. От устья Большой протоки до устья Сенькиной речки (длина 17 км) поднято на крыло 3 стаи общей численностью 130 гусей.

7. На участке от устья Сенькиной речки до устья реки Большая Духовая поднято на крыло 9 стай общей численностью 570 гусей. Это самый протяжённый и наиболее продуктивный участок на всём учётном трансекте. Его длина около 30 км. Речки Сенькина, Федосеиха, Ферисеиха, Большая и Малая Духовая, а также левые притоки реки Пакулиха–Хулунсесь, Орлиная, Тунгусская, Малая Пакулиха берут начало в урочище Большая Тундра, которое расположено в междуречье Нижней Баихи и Енисея. На Енисейском Севере для таёжного гу-

менника этот основной репродуктивный участок. Его ширина 30-35 и длина с севера на юг около 90 км. Участок представляет собой не тронутый хозяйственной деятельностью переувлажнённый плоскобугристый болотно-озёрный комплекс, прорезанный многочисленными водотоками в виде речек и ручьёв. Наличие хорошо выраженных закустаренных, с густой травянистой растительностью прирусловых валов, небольших межболотных гряд и бугров создаёт высоко бонитетные гнездовые и кормовые угодья для гусеобразных. Многочисленные озёра и мочажины с глубинами до 2 м и более являются отличными защитными угодьями в постэмбриональный и нагульный периоды. Гусиные выводки, сплавляясь по протокам, ручьям и речкам, формируют миграционные стаи в Черноостровской курье. В летне-осенний период эта 20-километровая песчано-грязевая протока между левым берегом Енисея и Чёрным островом шириной до 1.5 км представляет собой сплошную цепь непроходимых озёр. В начале сентября 1987 года на этом отрезке реки нами было одновременно поднято на крыло и учтено около 1500 гуменников.

8. На отрезке реки 415-380 км учтено всего 23 гуменника.

9. От устья реки Фатьяниха до Нижнеимбатского осерёдка (25 км по лощи) учтено 36 гуменников.

10. От Зыряновского осерёдка до Большой Кангатовской протоки (25 км по лощи) учтено 64 гуменника. Объяснить низкую численность встреченных птиц на участках 8, 9 и 10 можно интенсивным движением маломерных судов, промысловым и любительским рыболовством у населённых пунктов Бакланиха, Верещагино, Сургутиха и Кангатово.

11. От устья реки Артюгина до Устья Елогуя (33 км по лощи) поднято 12 стай с общей численностью 347 гуменников. Притоки реки Артюгина и реки Елогуй пересекают верховые и переходные болота с множеством мочажин. По продуктивности этот участок уступает только гнездовому участку на реке Нижняя Баиха и в бассейна Чёрноостровской курьи.

12. В протоках островов Нижний Долгий (или Искупский), Бородинский (или Сургутский) и на береговых отмелях на учётном отрезке от 225 до 195 км в 6 стаях учтено 135 гуменников.

Левый берег участка Енисея от 195 до 175 км отличается каменистым береговым валом с повышением до 50 м и отсутствием пригодных мест для формирования миграционных стай гусей.

13. От устья реки Саглиха до устья реки Сарчиха (25 км по лощи) в протоках песчаных островов Новосёловский, Средний и Банный поднято на крыло 5 стай с общей численностью 95 гуменников.

Проведённый анализ материалов собственных многолетних наблюдений и собранных опросных сведений позволяет провести зонирование или дифференциацию репродуктивного ареала таёжного гумен-

ника в Туруханском районе на отдельные гнездовые участки. Полученная зоогеографическая схема облегчит инвентаризацию общего состояния субпопуляции водоплавающих птиц и может быть принята за основу составления кадастровых сводок состояния видов во всём ареале размножения. Делению обсуждаемой территории и определению условных границ гнездовых участков послужила совокупность однородных геоморфологических и гидрографических факторов во всех пяти природно-зональных комплексах (Лиханов 1977). Интеграция факториальных признаков, которые обуславливают особенности гнездования таёжного гуменника, позволили разделить его репродуктивный ареал на 16 отдельных участков, которые представлены в таблице 2 и на схеме (см. рисунок).

Таблица 2. Природно-зональные комплексы и гнездовые участки таёжного гуменника на территории Туруханского района

Зона, подзона	Гнездовые участки
Лесотундра	Лесотундровый Хето-Енисейский
Крайняя северная тайга	Маковско-Туруханский Ермаково-Туруханский Игарско-Курейский Курейский Курейско-Тунгусский
Типичная северная тайга	Верхнебаихинский Нижнебаихинский Тунгусо-Фатьянихинский Пакулихинский Фатьянихо-Бахтинский
Средняя тайга	Артюгинский Елогуйский Сарчихинский
Крайняя южная тайга	Дубчесский

Приведём краткую характеристику выделенных гнездовых участков.

Лесотундровый и Хето-Енисейский участки представлены растительными комплексами, характерными для южной тундры и типичной лесотундры. До 60% территории участков занимает кустарниковая и ерничково-багульниковая заболоченная тундра. Лиственнично-берёзовые редколесья с примесью ели и кедра занимают 30% и 10% занимают прочие уголья. Восточная часть Хета-Енисейского участка сформирована пойменным северотаёжным растительным комплексом. Участки отличаются гнездованием таёжного и тундрового гуменников (Рогаче-

ва и др. 1987). Последние 20 лет они подвержены мощному техногенному воздействию в связи с освоением нефтегазовых месторождений.

Маковско-Туруханский, Ермаково-Туруханский и Верхнебаихинский. Участки характеризует переход от лесотундровых сообществ через заболоченные редколесья крайней северной тайги к типичным северо-таёжным угодьям (Елизарьева 1965). Здесь выделены 4 типа водно-болотных угодий: 1 – лесотундровые и лесные водораздельные озёра; 2 – мелководные пойменные озёра; 3 – мелкие реки и речки; 4 – болотные водоёмы (Назаров 1977). Наиболее продуктивные мелководные и пойменные озёра расположены в долине Енисея и в низовьях его крупных притоков. Эти водоёмы, густо заросшие по берегам, изобилуют водной растительностью, планктоном и бентосом и являются оптимальными для размножения гусей и других водоплавающих птиц. Наиболее продуктивные угодья расположены в Ермаково-Боганидо-Ангутихинской поймы Енисея.

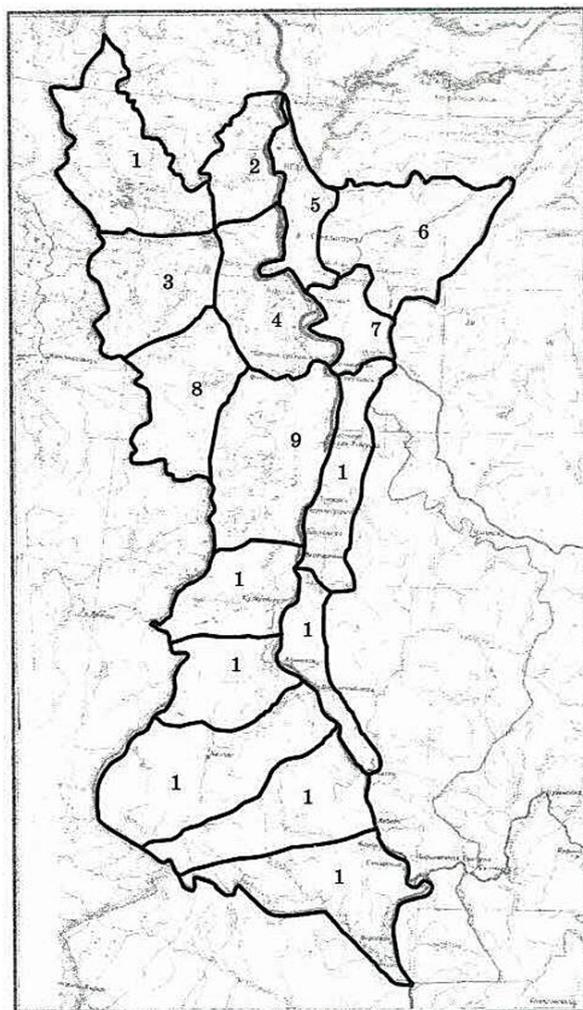


Схема расположения гнездовых участков таёжного гуменника в Туруханском районе.

Курейский, Игарско-Курейский, Курейско-Тунгусский, Тунгусо-Фатьянихинский, Фатьянихо-Бахтинский. Правобережные прирусло-

вые участки с низким классом бонитета и с небольшим количеством гнездящихся пар таёжных гуменников. Наиболее продуктивные угодья расположены в многоозерье к северу от Игарки, между речками Гравийка и Холпакова. От реки Сухариха на юг, включая бассейн реки Большая Кожарка, до реки Курейка с обширной поймой у реки Морошка. Далее вверх по Енисею через Сальную курью и озёра Поташиха, Крестовое, Туманы и Аргакуль. Вплоть до Бахты и далее вверх по Енисею больших водоёмов нет. Интерес представляет искусственные водоёмы на реке Хантайка площадью в межень 156 тыс. га и Курейка – 58 тыс.га. Эти водоёмы малоизучены и требуют комплексных исследований.

Нижнебаихинский, Пакулихинский, Артюгинский, Елогуйский. Самые продуктивные угодья для гнездования водоплавающих не только в Туруханском районе, но во всей таёжной зоне Средней Сибири.

Сарчихинский и Дубчесский участки расположены на границе средней и южной тайги, тяготеют к разным речным бассейнам, но схожи морфологически и как места гнездования водоплавающих птиц. На севере участки примыкают к хорошо обводнённой Елогуйской депрессии. Южная их часть расположена на мощных рыхлых песчаных отложениях Кеть-Сымской низменности, прорезанных долинами рек с извилистыми руслами и медленным течением (Жуков и др. 2001). На водоразделах рек Елогуй, Енисей и Сым, условно на границе участков, расположены Келлог-Теульчесская и Приенисейская возвышенности с истоками рек Большой и Каменный Дубчес, Сарчиха, Алтус и Сиговая. Участки отличаются наличием строгой охраны, расположенных на их территории Центрально-Сибирского биосферного заповедника и Елогуйского государственного заказника.

#### Изучение и организации охраны орнитологического комплекса

Первые орнитологические описания на Енисейском Севере были сделаны А.Ф.Миддендорфом в середине XIX столетия.

Второй этап представлен целенаправленными орнитологическими исследованиями, которые проводили в первой половине XX века И.Н. Шухов, А.А.Бялыницкий-Бируля, С.А.Бутурлин, Г.Э.Иоганзен, И.М. Залесский, П.П.Сушкин, А.Я.Тугаринов.

Третий этап изучения птиц Средней Сибири неразрывно связан с именем академика Е.Е.Сыроечковского. Начиная с середины 1950-х годов его совместные с Э.В.Рогачевой исследования послужили началом целенаправленных исследований авиафауны от реки Таз на западе до реки Оленёк на востоке, и от Убсунурской котловины на юге до самых отдалённых арктических островов. Созданная Сыроечковским в конце 1970-х годов в Туруханском районе биотехническая станция

Главохоты РСФСР, а впоследствии Енисейская экологическая станция АН СССР стали поистине кузницей орнитологических кадров. Учёными-орнитологами, специалистами по отдельным семействам, редким и ценным видам птиц почти за полувековой ряд наблюдений накоплен огромный фактический материал, изданы и апробированы практические рекомендации по охране и рациональному использованию птиц. Почти все авторы используемой литературы при написании статьи были учениками или работали под началом Е.Е.Сыроечковского.

Существенный вклад в изучение видового состава, пространственного распределения и продуктивности видов птиц в ареале внесли специалисты НИИСХ Крайнего Севера, орнитологи Красноярских, Хакассских и Тувинских вузов, НИИ и природных заповедников.

В настоящее время на Енисейском Севере ведутся интенсивные геологоразведочные работы, осваиваются огромные площади нефтегазовым промыслом. Из опыта Западной Сибири при проведении разведочного бурения скважины (кусты скважин) располагаются одна от другой на расстоянии 5-7 км, иногда ближе. В среднем приходится 1 скважина на 30 км<sup>2</sup>. Норма выделения земли на одну скважину при разведочном бурении в среднем составляет 4 га. Следует отметить, что фактическое загрязнение происходит на площади в 2-4 раза большей.

### Выводы

В результате проведённых исследований установлено, что наибольший ущерб хрупкой природе тундры и лесотундры наносит механическое уничтожение растительного и почвенного покрова в процессе геологоразведки, обустройства и эксплуатации месторождений, формирования и функционирования попутной инфраструктуры. При такой плотности геологоразведочных и промысловых работ антропогенному воздействию подвергнется огромная территория, происходит глубокая ломка сложившихся экологических условий, что приводит к фрагментации и разрушению биотопов размножения и обитания как оседлых, так и широко мигрирующих птиц, в том числе занесённых в Красные Книги РФ и Красноярского края.

В основу планов развития нефтегазового комплекса должна быть положена парадигма опережающей природоохранной стратегии. Для этой цели необходимо разработать комплекс мер, направленных на сохранение экологического каркаса региона через создание сети особо охраняемых природных территорий разного уровня охраны природных компонентов и интеграции в сферу природопользования. В условиях значительного сокращения и фрагментации мест обитания птиц в качестве компенсационных мероприятий должны стать биотехнические, мелиоративные и рекультивационные работы по созданию искусственного репродуктивного ареала редких видов птиц.

## Литература

- Вронский Н.В. 1977. Весенний пролёт птиц в центральной части Средней Сибири // *Биологические ресурсы, биоценозы и промысловое хозяйство Туруханской тайги*. М.: 139-146.
- Елизарьева М.Ф. 1965. Растительность бассейна р. Турухан // *Растительный покров Красноярского края*. Новосибирск, 2.
- Жуков М.А. и др. 2001. Растительность восточной части Сибирских Увалов и её связь с характером рельефа и рыхлых отложений // *Изучение, сохранение и восстановление биоразнообразия экосистем на Енисейском экологическом трансекте*. М.
- Забелин М.М. 1996. Заметки о таёжном гуменнике и лебеде-кликуне в Туруханском районе // *Казарка* 2: 308-312.
- Исаков Ю.А. 1969. О состоянии ресурсов водоплавающих птиц СССР // *Ресурсы водоплавающей дичи в СССР, их воспроизводство и использование*. М., 3: 70-78.
- Карякин И.В. 2000. *Методические рекомендации по учёту пернатых хищников и обработке учётных данных*. Новосибирск: 1-32.
- Кузнецов Е.Л. 1981. *Некоторые сведения о весеннем пролёте и биологии гусеобразных в Туруханском районе*. Годовой отчёт Туруханской биотехнической станции Главохоты РСФСР за 1980 год. Туруханск (рукопись).
- Линьков А.Б. 2002. *Охотничьи водоплавающие птицы России*. М.: 1-268.
- Лиханов Б.Н. 1977. Природные условия Туруханского района Красноярского края и их дифференциация // *Биологические ресурсы, биоценозы и промысловое хозяйство Туруханской тайги*. М.
- Мартынов А.С. 1980. Картографический анализ сроков сезонных явлений в жизни водоплавающих птиц и планирование охоты на них в СССР // *Биологические основы охотничьего дела*. М.
- Мартынов А.С. 1983. *Водоплавающие птицы Красноярского края (опыт кадастровой оценки)*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.
- Назаров А.А. 1977. Пролёт водоплавающих птиц на левобережье Енисея и распределение их в бассейне р. Турухан // *Биологические ресурсы, биоценозы и промысловое хозяйство Туруханской тайги*. М.
- Петров В.И., Семянов Л.П. 1989. Весенний пролёт водоплавающих птиц в северотаёжной пойме Енисея // *Ресурсы, экология и охрана млекопитающих и птиц на Енисейском Севере*. Новосибирск.
- Приедниекс Я., Страздс М., Петерхофс Э., Страздс А., Петриньш А. 1986. Перспективы применения финских линейных трасектов (ФТЛ) в учётах гнездящихся птиц для мониторинга их численности // *Орнитология* 21: 118-125.
- Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. 1990. *Методические рекомендации по комплексному маршрутному учёту птиц*. М.: 1-33.
- Рогачёва Э.В. 1988. *Птицы Средней Сибири*. М.: 1-310.
- Рогачева Э.В., Сыроечковский Е.Е., Черников О.А. 1987. Орнитофауна северных пределов тайги Енисейской Сибири (бассейн р. Турухан) // *Фауна и экология птиц и млекопитающих Средней Сибири*. М.: 53-77.
- Сыроечковский Е.Е., Рогачева Э.В. 1978. Некоторые итоги и задачи изучения и охраны фауны Енисейского таёжного Севера // *Охрана фауны Крайнего Севера и её рациональное использование*. М.: 1-6.
- Сыроечковский Е.Е., Анзигитова Н.В., Кузнецов Е.А., Бурский О.В., Шефтель Б.И. 1987. Особенности прилёта птиц на среднетаёжном Енисее // *Фауна и экология птиц и млекопитающих Средней Сибири*. М.: 181-201.



## К численности степного орла *Aquila nipalensis* в Казахстане

В.В.Хроков, М.Е.Букетов, Л.В.Фаустов

Второе издание. Первая публикация в 2006\*

Степной орёл *Aquila nipalensis* обычен, но немногочислен в Казахстане. Летом 2003-2006 годов во время экспедиций по проектам RSPB и BirdLife International «Тонкоклювый кроншнеп» и «Кречётка» регистрировались все встреченные особи.

В июне-июле 2003 года на маршруте длиной 5200 км в Восточно-Казахстанской, Павлодарской и Карагандинской областях было учтено 11 одиночных орлов (Хроков, Бекбаев 2004).

В июне 2004 года в Карагандинской, Кустанайской и Актюбинской областях за 7000 км было встречено более 70 степных орлов и найдено несколько гнёзд (Бекбаев, Шаймуханбетов 2005). Наиболее обычен степной орёл оказался в Актюбинской области.

Летом 2005 года на маршруте протяжённостью около 9000 км в Акмолинской, Карагандинской, Кустанайской, Актюбинской, Западно-Казахстанской, Восточно-Казахстанской и Алматинской областях в 19 точках было учтено 30 степных орлов, в том числе 4-5 гнездовых пар. Ниже перечислим эти встречи.

Акмолинская область: одиночные орлы отмечены у села Кургальджино (26 апреля), озера Есей (27 апреля), на реке Нура у села Абай (2 мая) и у озера Жумай (5 мая).

Актюбинская область: 5 одиночек встречено у сёл Айке (23 мая), Бегетсай (24 мая), в пойме реки Улы Хобда и на границе с Западно-Казахстанской областью (25 мая).

Западно-Казахстанская область: 26 мая у сёл Таскудук и Жымпиты встречены 2 пары орлов, у села Лебедевка – 3 особи и через 10 км ещё 1, в районе села Аралтобе на расстоянии 2.5 км от окраины наблюдали 7 орлов (2, 1 и 4 особи). На реке Куагаш 27 мая отмечен одиночный степной орёл.

Восточно-Казахстанская область: наблюдали 1 пару (река Айгыз, 18 июня) и двух одиночек (20 июня у села Конырбиик и 23 июня на берегу солёного озера близ села Каскабулак).

Алматинская область: одиночный степной орёл у села Сары-Кум (пески Каракум) 25 июня.

\* Хроков В.В., Букетов М.Е., Фаустов Л.В. 2006. К численности степного орла в Казахстане // *Исследования по ключевым орнитологическим территориям в Казахстане и Средней Азии*. Алматы: 202-204.

Таким образом, наиболее обычным степной орёл оказался в Западно-Казахстанской области, а в Карагандинской и Кустанайской областях эти птицы не были встречены.

Во второй половине августа 2005 года в Кызыл-Ординской области за 2500 км учтено 3 степных орла: 20 августа у села Караозек и 26 августа – у села Джусалы.

В мае 2006 года в Акмолинской, Карагандинской и Павлодарской областях на маршруте длиной около 4000 км в 9 местах встречено 13 степных орлов, в том числе 3-4 гнездовые пары.

Акмолинская область: у озера Жумай 12 мая – 1 (там же, что и 5 мая 2005), в 10 км от города Ерментау (ныне Ерейментау) у села Торгай в придорожной лесополосе из 5 высоких тополей 26 мая на одном дереве сидела пара степных орлов.

Карагандинская область: у села Родниковское 15 мая – 1 орёл.

Павлодарская область: 18 мая у села Тлектес пара степных орлов играла в воздухе, в районе села Казы на расстоянии 1 км друг от друга встречены 2 одиночки; 20 мая у села Григорьевка – 1; 25 мая у села Тортуй – 1 и 2 особи, в 15 км от села Каражар – 1, у села Миялы – пара взрослых птиц и в 1 км от них на колонии береговых ласточек сидел 1 молодой очень светло-окрашенный степной орёл, подпустивший нашу машину на 3-4 м.

Если пересчитать число встреченных орлов на 100 км маршрута, то в 2003 году учтено 0.21 особи; в 2004 – 1.0; в 2005 – 0.29 и в 2006 – 0.32.

#### Литература

- Бекбаев Е.З., Шаймуханбетов О. 2005. Экспедиция по проекту «Тонкоклювый кроншнеп»: Акмолинская, Карагандинская, Кустанайская и Актюбинская области // *Каз. орнитол. бюл.* 2004: 41-43.
- Хроков В.В., Бекбаев Е.З. 2004. Экспедиция по проекту «Тонкоклювый кроншнеп» в Центральном и Восточном Казахстане в 2003 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2003: 57-60.

