

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2017
XXVI



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1449
EXPRESS-ISSUE

2017 № 1449

СОДЕРЖАНИЕ

- 2115-2119 Мой путь (рассказ орнитолога о себе по случаю 85-летия). А. А. НАЗАРЕНКО
- 2120-2126 Естественная система и искусственные системы (цели и принципы работы систематика). Я. И. СТАРОБОГАТОВ
- 2127-2134 Заметки о находках некоторых видов птиц в верховьях рек Колымы и Индигирки. А. П. ВАСЬКОВСКИЙ
- 2135-2139 Орнитологические находки на западной Чукотке. И. В. ДОРОГОЙ
- 2139-2140 О гнездовании краснощёкого скворца *Sturnia philippensis* на юге Приморья. В. А. НЕЧАЕВ, А. Г. ЮДАКОВ
- 2141 Китайский скворец *Sturnia sinensis* в фауне Советского Союза. А. А. НАЗАРЕНКО
- 2142-2145 Степной лунь *Circus macrourus* в Воронежской области в 2007 году. С. Ф. САПЕЛЬНИКОВ, П. Д. ВЕНГЕРОВ, А. Д. НУМЕРОВ, А. Ю. СОКОЛОВ
-

Редактор и издатель А. В. Бардин
Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

Р у с с к и й о р н и т о л о г и ч е с к и й ж у р н а л
T h e R u s s i a n J o u r n a l o f O r n i t h o l o g y
Published from 1992

V o l u m e X X V I
Express-issue

2017 № 1449

CONTENTS

- 2115-2119 My way (the ornithologist's story about himself
on the occasion of the 85th anniversary).
A . A . N A Z A R E N K O
- 2120-2126 The natural system and artificial systems
(goals and principles of the taxonomist's work).
Y a . I . S T A R O B O G A T O V
- 2127-2134 Notes on the findings of some species of birds in the upper
reaches of the Kolyma and Indigirka rivers.
A . P . V A S K O V S K Y
- 2135-2139 Ornithological finds on western Chukotka.
I . V . D O R O G O Y
- 2139-2140 On the nesting of the chestnut-cheeked starling
Sturnia philippensis in the south of Primorye.
V . A . N E C H A E V , A . G . Y U D A K O V
- 2141 The white-shouldered starling *Sturnia sinensis*
in the fauna of the Soviet Union. A . A . N A Z A R E N K O
- 2142-2145 The pallid harrier *Circus macrourus* in the Voronezh
Oblast in 2007. S . F . S A P E L N I K O V ,
P . D . V E N G E R O V , A . D . N U M E R O V ,
A . Y u . S O K O L O V
-

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

Мой путь (рассказ орнитолога о себе по случаю 85-летия)

А.А.Назаренко

Александр Александрович Назаренко, Биолого-почвенный институт ДВО РАН,
проспект 100-летия Владивостока, д. 159, Владивосток, 690022, Россия. E-mail: birds@ibss.dvo.ru

Поступила в редакцию 12 мая 2017

Я дальневосточник в третьем поколении: мой дед, Матвей Назаренко и моя бабушка, которых я никогда не видел, были выходцами из Левобережной Украины и соседней Черниговской губернии. Они не были среди тех, кто основал село Никольское, ныне город Уссурийск, но были среди первых его жителей. Моя мама, школьная учительница по профессии и художник по призванию, родилась в этом городе в 1906 году, а я – 12 марта 1932 года.

Почему я стал орнитологом? Я материалист и атеист по воззрениям, но я подозреваю, что Господь Бог за меня решил, кем мне быть: я птиц помню с раннего детства, а с первых школьных лет я уже бегал за ними с рогаткой, а подранков держал дома. Мама никогда не мешала мне в этом занятии. Безусловно, от неё я унаследовал абсолютную зрительную память, а, видимо, от отца – абсолютную музыкальную память. И то, и другое необходимо полевому профессиональному орнитологу. Что же касается ничем неутолимой тяги к знаниям, то я подозреваю, что и здесь не обошлось без Господа Бога. Я перечитал всё, что было о птицах в школьной библиотеке, а там кое-что было, в том числе несколько увесистых томов о птицах из серии «Жизнь животных» Альфреда Брэма. Один из этих томов – о хищных птицах под редакцией профессора Мензбира – был опубликован ещё до революции. Что этот редактор – выдающийся русский орнитолог, я узнал лишь восемь лет спустя, когда стал студентом Томского университета.

Мне хочется назвать ещё один, почти символический, эпизод в моей жизни. Школа, где работала моя мама, а я учился, была расположена в северной части центра города (она и сейчас находится там, это угол Пушкинской и Краснознамённой улиц), а городские, в том числе и «учительские» огороды, находились к югу от города, недалеко от реки Раздольной, которая до 1972 года называлась Суйфун. Дорогой туда и обратно нам приходилось через многие улицы. Однажды мы шли по улице Чичерина, это было в 1946 году, и мама обратила моё внимание на ещё дореволюционный двухэтажный особняк со старинным входом с козырьком из кованого железа. Рядом на стене располагалась доска в рамке, где было написано: «Дальневосточный филиал Акаде-

мии наук СССР». Кто бы мог подумать тогда, что эта надпись окажется судьбоносной в моей жизни, и я сейчас могу сказать, что я служу науке верой и правдой вот уже 57 лет.

Поскольку в школе я плохо учился, а ещё одной сферой моих юношеских интересов была авиация, мама настоятельно рекомендовала мне поступить в Приморский авиатехникум, который находился в городе Арсеньеве (тогда это был небольшой посёлок Семёновка с двумя современными военными заводами – «почтовыми ящиками»). В августе 1948 года я стал учащимся этого техникума.



Александр Назаренко – учащийся Примавиатехникума.
Окрестности города Арсеньева, предгорья Синего хребта. 1952 год.

Поскольку за любую окраину посёлка в то время можно было добраться за 25-30 минут, а к северу от города простиралась обширная долина реки Арсеньевки (тогда Даубихе) с приречными лесами и перелесками, а за рекой начинались бескрайние рисовые поля и сенокосы, а с юго-востока к городу почти поступали сопки, покрытые смешанными и широколиственными лесами, я очутился в совершенно новом для меня мире птиц. Всё свободное от учёбы время я проводил за городом с биноклем и рогаткой, а позже – с ружьём: я стал заядлым охотником «по перу».

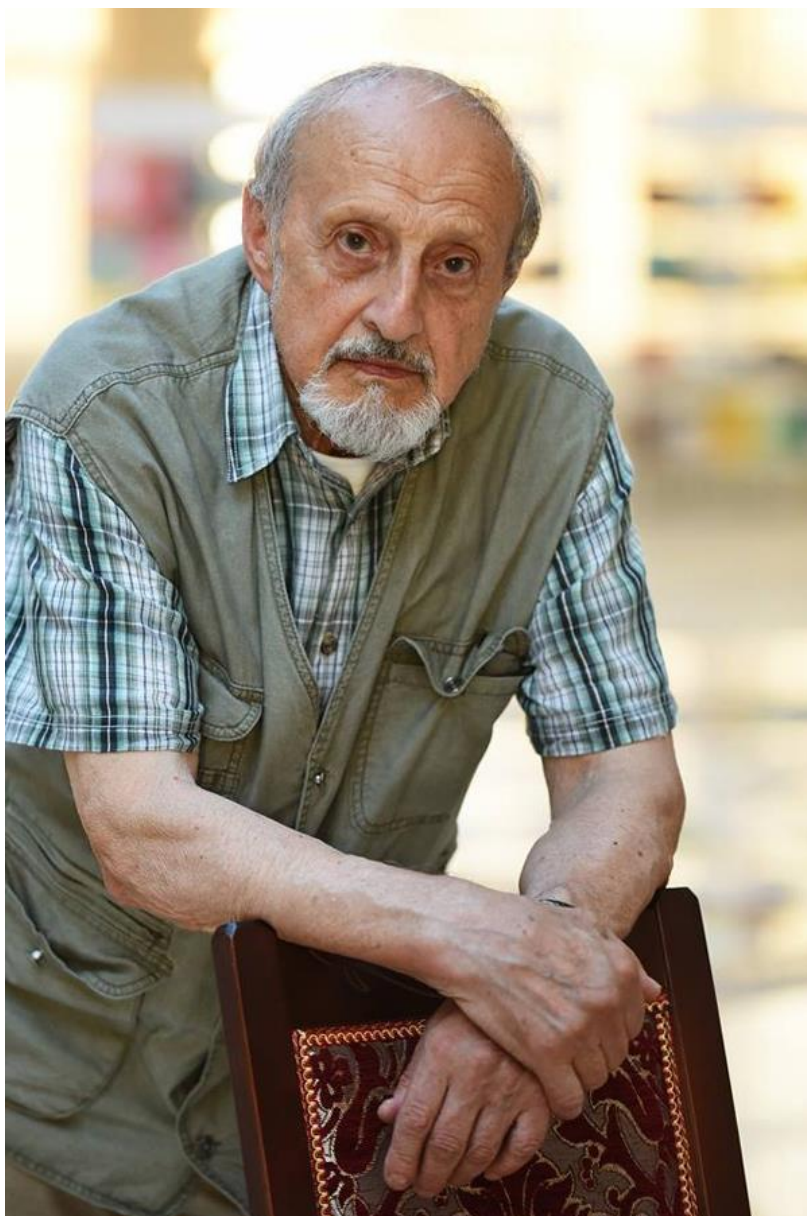
Уже к концу учёбы в техникуме я осознал, что мой удел — птицы, а не заводские цеха. Я приехал во Владивосток, где встретился с Алексеем Ивановичем Куренцовым, тогда очень живым и подвижным человеком, и сказал, что меня очень интересуют птицы и мне хотелось бы работать в отделе зоологии. Он мне ответил следующее: «Это хорошо, но для этого необходимо сначала получить университетское образование, ближайший университет — в Иркутске». Но в 1954 году я поступил в Томский университет — лучший и тогда, и, видимо, и сейчас к востоку от Урала. А свой орнитологический дневник я стал вести за два года до поступления в университет, в 1952 году. В июле 1959 года, получив университетский диплом, а заодно и учительское направление в какую-то сибирскую глубинку, я (не получив подъёмных!) исчез из Томска. Я думаю, на кафедре зоологии позвоночных знали, куда я направился, поскольку с самого начала я говорил, что собираюсь вернуться в Приморье. Да и моя дипломная работа была посвящена птицам окрестностей Арсеньева.



Заповедник «Кедровая Падь». Долина реки Кедровой.

В августе 1959 года я был принят в штат заповедника «Кедровая Падь». Так началась моя карьера в Академии наук СССР. Ещё ряд лет я работал в штате Горно-таёжной станции, и только в 1969 году, наконец, оказался в отделе зоологии Биолого-почвенного института Дальневосточного научного центра Академии наук СССР. Лаборатория орнитологии, которую я возглавляю на протяжении многих лет (а с 2016 года в качестве «научного руководителя» на полставки), была организована в 1989 году путём разделения существовавшей до этого лаборатории зоологии позвоночных животных.

Областью моих профессиональных интересов является фаунистика – наука о видовом биологическом разнообразии в контексте пространства и времени. В 1979 году я защитил кандидатскую диссертацию на тему «Орнитофауна высокогорий юга Дальнего Востока, её состав и происхождение». Кстати, те горные районы и вершины, где я тогда работал, ныне, при теперешнем финансировании науки, уже принципиально недоступны.



Александр Александрович Назаренко.
На XIV Международной орнитологической конференции
Северной Евразии, Алматы, август 2015 года. Фото Олега Белялова.

Тема моей докторской диссертации, которую я защитил в 1992 году, называется «Фаунистические циклы: вымирание – расселение – вымирание... новейшая история дендрофильной орнитофауны Восточной Палеарктики». Восточная Палеарктика – это, практически, вся вне-тропическая восточная Азия. Обсуждается проблема «неравновесного»

фаунистического обмена между северными и южными поясами Азии под воздействием палеоэкологических факторов, спровоцированных ледниково-межледниковыми циклами.

Мне не очень везло на аспирантов: лишь один (точнее, одна) из них вовремя защитил диссертацию. Однако остальные также остались в лаборатории и успешно работают. Мне посчастливилось принимать участие с докладами на нескольких международных орнитологических конференциях и конгрессах: в Бонне в 1988 году по случаю 100-летия Немецкого орнитологического общества в составе делегации из трёх (из всего четырёх (!) приглашённых от Советского Союза) членов Всесоюзного орнитологического общества; на конгрессе в Пекине в 2002 году, на конгрессе в Токио в 2014 году, и, наконец, в 2015 году на конференции в Алма-Ате.

С коллегами из Германии у нас возникли долговременные взаимные интересы, видимо, по этой причине я являюсь иностранным членом Немецкого орнитологического общества.

В настоящее время глобальная миссия человечества в изменении лика Земли привела к аналогичным глобальным изменениям в популяциях животных и растений. Эти изменения разнонаправлены. На региональном уровне подобные изменения в популяциях принято называть «утратами» и «приобретениями». Мониторинг подобных феноменов на региональном уровне крайне актуален. В нашей лаборатории в 2016 году был реализован издательский проект с Национальным институтом Природных ресурсов Республики Корея, где этот аспект в региональной орнитофауне был впервые чётко отслежен (Nazarenko *et al.* 2016). Эти мониторинговые исследования планируется продолжить в текущем и последующих годах.

Л и т е р а т у р а

Nazarenko A.A., Gamova T.V., Nechaev V.A., Surmach S.G., Kurdyukov A.B. 2016. Handbook to the Birds of Southwest Ussuriland: Current Taxonomy, Species Status, and Population Trends. Incheon: 1-256.



Естественная система и искусственные системы (цели и принципы работы систематика)

Я.И. Старобогатов

*Второе издание. Первая публикация в 1989**

Термин «естественная система» достался нам от тех времён, когда в естествознании господствовали натурфилософские идеи. Под ним понималась система природы, основанная на «внутренних сущностях» живых объектов. Надо решить: следует ли отбросить этот термин или можно его использовать, вложив в него новое содержание, тем более, что он и ныне достаточно широко используется и притом (ввиду отсутствия определений) в весьма различном смысле. Тут мы вправе обратиться к аналогии. Термин «эволюция» возник почти в то же время, и вкладываемый ныне в него смысл не имеет ничего общего с исходным. Значит, не нарушая терминологической традиции, мы вправе использовать термин «естественная система», вложив в него современный смысл.

Ныне наиболее общее понимание смысла термина «естественная система» – тот идеал, к которому должны стремиться систематики при разработке системы живых организмов. Значит, естественная система – конечная цель систематики, и это заставляет обсудить вопрос о том, какова же главная задача систематики. Повседневная практика подсказывает, что главной задачей является выяснение общего закона прогнозирования свойств живых организмов, иными словами (используя более принятые в систематике выражения) – построение системы с максимальными прогностическими свойствами. Это легко пояснить примером из обычной практики физиологических и фармакологических лабораторий. Всем прекрасно известно, что испытание новых лекарственных и биологически активных препаратов производится на лабораторных (белых) мышах и крысах, морских свинках, собаках, обезьянах, и только после этого препараты испытываются на людях. Но, может быть, было бы проще испытывать их на легко культивируемых животных – дрозофилах, аквариумных моллюсках или аквариумных рыбах? Всякий скажет, что подобные испытания имеют мало смысла, поскольку лишь выяснив, что препарат эффективен и не токсичен для разных групп млекопитающих, особенно для систематически близких к человеку обезьян, мы можем с достаточной уверенностью про-

* Старобогатов Я.И. 1989. Естественная система и искусственные системы (цели и принципы работы систематика) // *Вестн. зоол.* 6: 3-7.

гнозировать, что он будет эффективен и не токсичен для человека. Подобные примеры можно было бы продолжить, но и из приведённого ясно, что главная цель системы – прогноз свойств по систематической принадлежности. Другие задачи – упорядочение знаний, инвентаризация живых объектов и прочее легко выполняются искусственными системами, и для естественной они оказываются побочными.

Итак, естественная система (в современном понимании) – это система живых организмов, обладающая максимальными прогностическими свойствами, иными словами, та, используя которую, мы можем по систематическому положению предсказать максимум неизвестных нам свойств организмов.

Теперь вполне правомерен вопрос, что же такое искусственные системы и для чего они нужны? Обычно классическим примером таких систем считают Линнеевскую систему цветковых (явнобрачных) растений (Linnaeus 1753), основанную на числе тычинок в цветке, а отсюда делают простой вывод: искусственной будет любая система, построенная по одному произвольно выбранному признаку. Более того, сразу же говорят, что искусственная система порочна, и этот термин нередко употребляют как порочащий ярлык. А ведь это всё в корне неверно. Систематики и биологи смежных отраслей повседневно строят искусственные системы и они используются в практике с большим успехом.

Одним из наиболее типичных примеров практически используемых искусственных систем будет определительная таблица. Действительно, если мы рассмотрим любую из дихотомических определительных таблиц (они наиболее распространены), то увидим, что всё определяемое множество организмов разбивается в ней на две группы по какому-то признаку (или по ряду признаков), затем каждая из этих групп, в свою очередь, на две группы по другому признаку и т.д., вплоть до определяемых объектов. Тем самым, тут мы видим чётко организованную иерархическую систему, в которой каждый таксон (хотя он и не назван) разделяется на два подчинённых. Всякие другие типы определительных таблиц – одновходовые политомические (тезе противопоставляется более одной антитезы) и даже многовходовые (их часто ошибочно называют «политомическими», хотя главное в них не это) также сводимы к иерархии искусственных таксонов, и лишь в последнем случае эта иерархия задаётся избранной последовательностью изучения признаков.

Другим не менее распространённым типом искусственных систем будут классификации видов по типам их ареалов, по их экологической приуроченности и классификации жизненных форм. Во всех этих случаях каждому подразделению («таксону») даётся определённое название. Наконец, третьим типом будут алфавитные каталоги таксонов, например, родов. Тут тоже своя система: объединение таксонов, назва-

ния которых начинаются с буквы «А», далее делится на группы «Аа», «Аb», «Ас» и т.д.

Разумеется, этим не исчерпывается всё разнообразие искусственных систем – их больше, но важно подчеркнуть, что строятся они только исходя из практической надобности.

Легко видеть из приведённых примеров, что искусственные системы могут строиться и на довольно большом числе свойственных организмам или приданных им (как в случае названий) признаков, однако они выполняют лишь одну из задач систематики: упорядочение знаний об организмах, а также вытекающую из этого задачу – отыскание правильного названия. Прогнозирование свойств при этом не осуществимо или осуществимо лишь в отношении немногих свойств, положенных в основу искусственной системы.

Итак, искусственные системы – это системы, построенные по некоторому числу присущих или приданных организмам свойств с целью упорядочения знаний о них или прогнозирования отдельных, используемых при построении системы свойств, а также с целью отыскания правильного названия таксона.

Чем же являются те системы живых организмов, которые строятся систематиками в ходе их повседневной работы? Эти системы как-то не имеют собственного названия. Иногда их называют «текущими системами» (*current systems*), «таксономическими системами», но на мой взгляд, их лучше называть «конкретными системами». Этот термин тем более удобен, что филогенетической основой такой системы будет «конкретный филогенез» в понимании А.А.Борисяка (1946). Построение конкретных систем всегда оправдывается стремлением к построению естественной системы, тем самым их можно считать в той или иной мере несовершенными эскизами естественной системы, построенными с целью наиболее полного прогнозирования свойств. Это принципиально отличает их от искусственных систем.

В итоге, конкретная система – это система, построенная с целью максимального прогнозирования свойств, но в силу неполноты наших знаний, не достигающая полностью этой цели.

Следует сказать несколько слов о других типах систем, особенно популярных в последние годы. Так, часто говорят о «филогенетической системе». Пока этот термин не снабжён определением, под ним можно понимать что угодно. Если речь идёт о системе, использующей филогенетические данные, то тогда она просто соответствует конкретной системе (как мы увидим далее, при всякой работе по построению естественной системы использование филогенетических данных обязательно). Однако гораздо чаще под этим термином понимают систему, взаимно однозначно связанную с гипотезой о филогении группы (Nepnig 1950). Вот это-то обстоятельство – взаимно однозначная связь с фи-

логенией, то есть наиболее полное отражение филогении, а вовсе не задачи прогнозирования, и делает «филогенетическую систему» (в смысле В.Хеннига) искусственной*.

Несмотря на то, что филогенетическое родство – свойство во многих отношениях уникальное, оно не позволяет максимально прогнозировать все свойства организмов. Для доказательства этого используем пример, наиболее часто упоминаемый сторонниками «филогенетической систематики» В.Хеннига (или как её иногда называют, кладистической систематики или, короче, кладизма).

Возьмём 4 группы филогенетически связанных наземных позвоночных: клювоголовых, чешуйчатых рептилий, крокодилов и птиц. По широко распространённым ныне филогенетическим представлениям (не будем сейчас их обсуждать, а просто примем на веру), птицы и крокодилы родственны друг другу, равно как и клювоголовые и чешуйчатые рептилии. Это – две пары сестринских групп (по терминологии Хеннига) или, как теперь говорят, адельфотаксонов. Соответственно, по кладистической системе крокодилы и птицы образуют единый таксон, противопоставляемый другому такому же, образованному клювоголовыми и чешуйчатыми рептилиями. Этим двум большим таксонам (поскольку и они адельфотаксоны) согласно В.Хеннигу должен быть придан равный ранг, а их объединению – ранг более высокий.

Однако если мы подробно изучили свойства птиц и захотим на основе родства предсказать свойства крокодилов (о которых, допустим, нам ничего не известно), то вряд ли у нас получится что-либо полезное. Другое дело, если вопреки установкам «филогенетической систематики» В.Хеннига, мы объединим клювоголовых, чешуйчатых и крокодилов в один таксон, противопоставляемый птицам (так обычно и делается). Тогда, зная свойства клювоголовых и чешуйчатых рептилий, мы о крокодилах сможем сказать много больше.

Искусственные системы, как говорилось выше, строятся только тогда, когда в них есть практическая надобность. Есть ли практическая надобность в «филогенетической системе» В.Хеннига? Для решения этого вопроса сравним такую систему с однозначно соответствующим ей филогенетическим древом. Разумеется, под системой при этом мы понимаем не просто иерархический перечень названий таксонов, а такую ситуацию, когда каждый таксон снабжён максимально полным диагнозом. В равной степени под древом мы понимаем не дендрограмму с указанными на ней названиями таксонов, а дендрограмму, сопровождаемую максимально полной характеристикой каждой ветви. При таком сравнении мы должны иметь в виду следующее. Если информация, содержащаяся в системе и в древе, одинакова, то полезность того

* Подробнее о взглядах В.Хеннига см.: Тряпицын 2008.

или другого определяется лёгкостью извлечения и формулирования информации. Если же в одной из этих форм выражения филогении часть информации теряется, то такая форма просто не нужна. В древе много ветвей, группирующихся по порядкам ветвления, причём этих порядков тоже может быть очень много. Тем не менее, для каждой ветви можно дать характеристику, описывающую по меньшей мере начало и направление, а также особенности эволюции. В системе число таксономических рангов ограничено. Основных единиц от типа и ниже вплоть до вида будет 6; если прибавить дополнительные (с приставками над-, под-, инфра-, а также некоторые другие: легион, когорта, триба с соответствующими над-, под-, инфра-), то это число возрастёт до 26 (от надтипа до подвида).

Легко видеть, что это число много меньше числа порядков ветвления на достаточно большой дендрограмме от надтипа до подвида. Не спасает положения и увеличение числа приставок до 8 (Farris 1976) – при этом число рангов возрастёт в отмеченном выше интервале только до 66. Однако и в этом случае рангов будет меньше, чем порядков ветвления, а следовательно, некоторые ветви не будут таксонами и ввиду этого не будут охарактеризованы.

Приходится заключить, что такая система утрачивает часть информации, заключённой в филогенетическом древе и потому просто не нужна. Это вовсе не означает, что я отвергаю всю методологию кладизма. Отвергаются лишь претензии на построение «единственно научной» системы, в то время как методы выяснения филогенетических отношений могут существенно пополнить арсенал методов филогенетики. Важно не забывать, что систематика и филогенетика, хотя и связаны, но имеют разные задачи: первая – построение системы с максимальными прогностическими свойствами, вторая – выяснение конкретного хода эволюции живых существ.

Несколько слов стоит сказать и о системе, создаваемой на основе геносистематики. Несомненно, что система, построенная на основе сходства и различий генотипов, может обладать прогностическими свойствами в отношении последних. Но система с максимальными прогностическими свойствами должна прогнозировать, прежде всего, свойства фенотипов и в отношении этого система геносистематиков будет обладать меньшей прогностичностью.

Следовательно, система геносистематиков – одна из искусственных систем, но в отличие от «филогенетической системы» В.Хеннига – это система нужная. Разумеется, для выяснения филогенетических отношений геносистематические методы весьма ценны, хотя вряд ли универсальны, поскольку универсальные методы в филогенетике, как и в любой научной дисциплине, восстанавливающей события прошлого, вряд ли возможны.

Для достижения максимальной прогностичности каждый таксон системы должен обладать тремя свойствами: 1) единством происхождения, 2) определённым объёмом или, что эквивалентно, определёнными границами и 3) определённым таксономическим рангом. Из этих трёх свойств первые два, безусловно, объективны, хотя подчас и весьма трудно выявляемы, а третье свойство в значительной мере субъективно.

Отправной пункт построения системы – результаты филогенетического исследования, то есть филогенетическая гипотеза. При её разработке могут использоваться самые разнообразные методы филогенетики, а ещё лучше, их комплекс, поскольку идентичность результатов, полученных разными методами, увеличивает их правдоподобность. Далее руководствуются тремя принципами, позволяющими выявить три свойства, перечисленные выше.

Первый – принцип исключения полифилии: таксон выше вида, возникший от двух или более предковых видов, в двух или большем числе разных мест, в два или более отдельных отрезка времени, подлежит разделению на два или несколько непосредственно не связанных друг с другом таксонов. Этот принцип обычно называют принципом монофилии (или добавляют к нему принципы монотопии и монохронии – Скарлато, Старобогатов 1974) и он широко обсуждается в литературе (см. обзор: Боркин 1983). Однако ввиду того, что монофилия строго не доказуема, тогда как полифилия доказуема и именно она заставляет разделять прежде единые таксоны, обратная формулировка представляется более предпочтительной.

Второй принцип – оптимальной диагностируемости: объём таксона выше вида должен быть максимальным, с тем, однако, условием, чтобы он мог быть снабжён чётким диагнозом, включающим максимально возможное число положительных признаков, уникальных для данного таксона или образующих уникальное сочетание. Жёсткая оговорка насчёт положительных признаков не исключает применение отрицательных в том случае, если они взаимно однозначно связаны каждый с одним положительным и притом формулируются проще последних (например: отрицательный признак «яйцеводов нет» вместо положительного «яйца откладываются в полость тела и выводятся наружу после разрушения тела»).

Разумеется, в диагноз в качестве дополнительных признаков можно включать и отрицательные и такие, которые отличают диагностируемый таксон лишь от одного или немногих соседних – принцип подчёркивает лишь необходимую основу диагноза. Легко видеть, что для выполнения требований этого принципа уже недостаточно знания филогенетических связей, а нужен детальный анализ сходств и различий и только он позволяет объединить виды в таксоны более высокого ранга, а те, в свою очередь, в таксоны следующего ранга.

Третий принцип – единства уровня различий и целостности таксонов: таксонам выше вида, обособленным от соседних на одинаковом уровне различий и сходным по уровню разнообразия признаков составляющих их подчинённых таксонов, следует придавать одинаковый таксономический ранг.

Этот принцип призван заменить один из главных принципов Хеннига, по которому аделёфотаксонам (т.е. сестринским группам) придаётся равный таксономический ранг. Принцип этот (впрочем, как и принцип В.Хеннига, принимаемый им как постулат без аргументации) призван уменьшить субъективность в оценке ранга, сведя её к конвенциональности (т.е. к соглашению между коллегами) на основе сравнения с теми таксонами, ранг которых общепризнан.

В заключении хочется подчеркнуть ещё одно обстоятельство. Как легко видеть из сказанного выше, работа по построению естественной системы и её несовершенных эскизов – конкретных систем есть теоретическое обобщение наблюдаемых или добываемых экспериментально фактов. При этом чем более сложно и широкоохватно созданное теоретическое обобщение, тем больше противоречащих фактов нужно для его опровержения. Именно поэтому удачные системы групп «живут» подчас очень долго. Всё это позволяет говорить о систематике как о теоретической дисциплине, а в таком случае, вопросы теории систематики – это теория разработки теорий, т.е. метатеория.

Л и т е р а т у р а

- Борисяк А.А. 1946. Проблемы филогенеза в палеонтологии // *Изв. АН СССР. Сер. биол.* 6: 595-614.
- Боркин Л.Я. 1983. Проблема моно- и полифилии в эволюционной теории // *Развитие эволюционной теории в СССР (1917-1970 годы)*. Л.: 405-421.
- Скарлато О.А., Старобогатов Я.И. 1974. Филогенетика и принципы построения естественной системы // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 53: 30-46.
- Тряпицын В.А. 2008. Краткий очерк теории филогенетической систематики Вилли Хеннига // *Рус. орнитол. журн.* 17 (394): 3-20.
- Farris J.S. 1976. Phylogenetic classification of fossils with recent species // *System. zool.* 25, 2: 271-282.
- Hennig W. 1950. *Grundzuge einer Theorie der phylogenetischen Systematik*. Berlin: 1-370.
- Linnaeus C. 1753. *Species plantarum*. Holmia (= Stockholm) : L. Salvus, 1: 1-560, 2: 561-1200.



Заметки о находках некоторых видов птиц в верховьях рек Колымы и Индигирки

А.П.Васьковский

Второе издание. Первая публикация в 1951*

Автор этих заметок имел возможность исследовать в течение ряда лет авифауну горно-таёжной области верховьев Колымы (1931-1934, 1944, 1945 и 1947 годы) и Индигирки (1937-1940, 1942-1943 годы), коллектируя птиц во время своих поездок, пересекавших страну от истоков Индигирки и Колымы на юге до устья рек Момы и Сеймчана на севере и от Яно-Индигирского водораздела на западе до водораздела реки Колымы и залива Шелихова на юго-востоке.

Эти сборы были мной обработаны в Зоологическом институте Академии Наук СССР при любезном содействии Л.А.Портенко, очень облегчившего мою работу своими советами. Я осмотрел также сборы, относящиеся к рассматриваемому району в Зоологическом музее Московского государственного университета и Охотско-Колымском краеведческом музее (город Магадан Хабаровского края).

В этой краткой статье я поставил целью коснуться в основном тех видов птиц, которые, находясь в Индигирско-Колымском районе у границ своего распространения, лишь отмечены исследователями (см. список литературы). Между тем, гнездование их в этом районе вносит некоторые существенные черты в его зоогеографическую характеристику. Из этих соображений я рассматриваю в своей статье также те виды птиц, гнездование которых в нашем районе устанавливалось предыдущими исследователями путём широкой экстраполяции, но которые, в действительности, здесь не гнездятся.

Emberiza leucosephalos S.G.Gmelin, 1771

Белошапочная овсянка, наиболее восточные находки которой были сделаны до сих пор в Лено-Алданском районе, по моим наблюдениям, в значительном количестве гнездится в верховьях рек Колымы и Индигирки, где она неоднократно мною добывалась. Её излюбленными местами являются молодые лиственничники, опушки высокоствольных лиственничных лесов, рощи ивы-кореянки и тополя, а также приречные ивняки. Я проследил её на гнездовье до Тюбеляха и дважды видел в долине Индигирки, в 30-40 км выше устья Момы, лишь немного южнее Полярного Круга. Любопытно, что Михель не упоминал

* Васьковский А.П. 1951. Заметки о находках некоторых видов птиц в верховьях рр. Колымы и Индигирки // Бюл. МОИП. Отд. биол. **56**, 1: 40-44.

её в своей работе, и поэтому возможно, что устье Момы является северным пределом её распространения*. По реке Колыме она идёт до Сеймчана, севернее же я не бывал. Гнездо с 5 ненасиженными яйцами было встречено мною 15 июля 1940 на опушке лиственничного леса близ устья реки Неры.

Экземпляры: 1) р. Нелькан, 6 августа 1943; 2) р. Индигирка у Тюбеляха, 3 августа 1942; 3) устье р. Неры, 2 августа 1943; 4) р. Герба, левый приток р. Бутонды, 28 августа 1944.

Anthus trivialis trivialis (Linnaeus, 1758)

Лесной конёк, вопреки распространённому мнению, не находит восточной границы своего распространения в долине реки Лены. Я нашёл его обычным, хотя и немногочисленным, на гнездовье в верховьях Индигирки и Колымы, проследив к северу, соответственно, до Тюбеляха и до Сеймчана. Михель не нашёл его севернее устья реки Момы, а Черский в районе Верхне-Колымска. В нашем районе он резко уступает в численности пятнистому коньку *Anthus hodgsoni*.

Экземпляры: 1) sen., долина р. Индигирки у Тюбеляха, 21 июля 1940; 2) juv., р. Ольчан, левый приток р. Индигирки, 3 августа 1940; 3) Сеймчан на р. Колыме, 26 августа 1944.

Anthus gustavi gustavi Swinhoe, 1863

Сибирский конёк оказался нормально гнездящейся и даже довольно обычной птицей мокрых осоковых и вейниковых лугов нашего района. Я проследил его на юг до долины Гербы в бассейне Колымы и до слияния рек Тарын-Юряха и Туора-Юряха (часто, но неправильно называемого Хастахом) в бассейне Индигирки. Я встречал его в течение всего лета, вплоть до 10-12 сентября, когда он совершенно перестал попадаться на глаза. Михель встретил его в гнездовое время у Крест-Майора, а Черский в Верхне-Колымске и, таким образом, несомненно, что *Anthus gustavi* гнездится по всему бассейну рек Индигирки и Колымы.

Экземпляры: 1) Верховья р. Зырянки, 17 августа 1944; 2) и 3) долина р. Колымы у сел. Нижний Сеймчан, 26 августа 1944; 4) Оймякон, 1 сентября 1943.

Anthus pispoletta japonicus (Temminck et Schlegel, 1847)

Горный конёк – наиболее обычная птичка альпийской зоны нашего края. Я встречал его выше границы леса, т.е. выше 1000-1300 м н.у.м., как на крайней северной границе посещённого мною района – в Чималгинской цепи, так и в цепи Сарычева, и в горах по обеим сторонам реки Иньяли, и на Охотско-Колымском водоразделе. Всюду он многочислен и очень оживляет суровые скалистые горы.

* Она гнездится также в бассейне реки Яны, откуда я видел три экземпляра, собранных Ткаченко и Герцем и хранящихся в Зоологическом институте АН СССР. Самый северный из них взят в долине Туостаха, т.е. также у Полярного круга.

Экземпляры: 1) juv., р. Иньяли, альпийская зона, 15 августа 1940; 2) цепь Сарычева, Хадаранджа-Чистай, 23 августа 1943; 3) цепь Сарычева, альпийская зона в верховьях реки Ейемю, 1 сентября 1943; 4) Чималгинская цепь, август 1942 года; 5) Охотско-Колымский водораздел, перевал Хета-Дивный, 7 июля 1944.

Bombycilla garrulus (Linnaeus, 1758)

Свиристель, хотя и очень редко, попадался мне в полновольных долинных лиственничниках как на Индигирке, так и на Колыме, и дважды был добыт. Его весенний пролёт был отмечен на реке Колыме в устье Средникана 15 мая 1932, а на северном побережье Охотского моря (река Хасын, приток реки Армани) – 10 мая 1943. Несомненно, гнездится в верховьях Колымы и Индигирки, но севернее Полярного круга его не встретили ни Михель, ни Черский.

Экземпляры: 1) р. Индигирка, устье Неры, 15 июня 1940; 2) р. Колыма, долина р. Сеймчан, 25 августа 1944.

Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)

Каменка наряду с горным коньком наиболее обычная птица альпийского пояса гор нашего края и лишь в исключительных случаях встречается чуть-чуть ниже границы леса, по сухим галечникам горных ручьёв и осыпям склонов. В конце лета стайки этих любопытных и доверчивых птичек иногда часами перелетали передо мною. Каменка встречалась мне как в Чималгинской цепи, так и во всех горах, выходящих за границу лесного пояса до Охотско-Колымского водораздела на юге. Весенний пролёт каменок на Колыме я наблюдал 10 мая 1932, осенний пролёт в устье Неры с 28 августа по 5 сентября 1940 и на Сеймчане с 26 августа по 4 сентября 1944. Молодые птицы с далеко недоросшими ещё рулями и маховыми перьями, но уже летавшие, были добыты мною в альпийском поясе гор левого водораздела реки Бассандры в 30-40 км севернее Охотско-Колымского водораздела 11 июля 1944.

Экземпляры: 1) самец, перевал с Алдана на Индигирку, 17 июля 1891; 2) цепь Сарычева, верховья р. Хадаранджа-Чистай, альпийский пояс, конец августа 1943 года; 3) самка, цепь Сарычева, р. Орто-Сала, 29 августа 1943; 4) годовалый, Иньяли, горная тундра, 16 августа 1940; 5) juv., Верховья р. Бассандры, альпийский пояс, 11 июля 1944; 6) самец, р. Колыма, у устья р. Сеймчан, 28 августа 1944.

Pratincola torquata stejnegeri Parrot, 1908.

Черноголовый чекан – обычная гнездящаяся птица как верховьев реки Колымы, где он ранее был найден Шохиним, так и верховьев реки Индигирки, где он странным образом не был найден ни Михелем, ни Черским. Его обычные станции – заросли кустарниковых берёзок и ив в долинах рек, болота с порослью *Betula exilis* и сильно захламлённые вырубki. Я встречал его южнее границ посещённого мною района. Молодые птицы в их пёстром наряде были добыты мною 12 августа 1943 в долине реки Нелькан (правый приток Индигирки).

Экземпляры: 1) juv., долина р. Нелькан, 12 августа 1943; 2) самка, долина Индигирки в устье Неры, 4 августа 1943; 3) самка, долина р. Гербы, 18 августа 1944.

Tarsiger cyanurus (Pallas, 1773)

Синехвостка распространена на гнездовье во всем нашем районе и довольно многочисленна, хотя и не часто попадает на глаза из-за своей скрытности. Мне приходилось встречать её в начале лета в лиственничных борах-зеленомошниках и в густых молодых лиственничных порослях на порубках, а с начала августа в приречных ивняках и рощах тополя и ивы-кореянки.

Экземпляры: 1) 1° анно, долина р. Иньяли, 9 августа 1940; 2) самка, Нижний Сеймчан, 25 августа 1944.

Cyanecula svecica svecica (Linnaeus, 1758)

Варакушка только трижды попала мне на глаза и только в кустарниках субальпийского пояса гор у верхней границы произрастания лиственницы. Я видел её в горах цепи Сарычева (у истоков реки Хадаранджа-Чистай), в горах у истоков реки Чибгалах и в горах у истоков реки Утиной (правый приток Колымы).

Экземпляры: цепь Сарычева, верховья р. Хадаранджа-Чистай, 20 августа 1944.

Leucosticte arctoa pustulata (Cabanis, 1849)

[*L.a.brunneonucha* (J.F.Brandt, 1842)]

Сибирский вьюрок встречался только в альпийском поясе, повсюду, где скалистые вершины выходили за границу леса. Большие колонии вьюрков мне приходилось видеть в Чибгалахской и Чималгинской горных цепях, в Индигирской Порожной цепи, в цепи Сарычева и в горах севернее Охотско-Колымского водораздела.

7 июля 1944 на перевале между бассейнами рек Талая и Хета и несколько севернее Охотско-Колымского водораздела я наблюдал, как старые птицы таскали корм в гнездо, находившееся в расселине высокой скалы, из которой доносился писк птенцов. Весеннего пролёта сибирских горных вьюрков мне наблюдать не приходилось, осенний пролёт я наблюдал в альпийской зоне бассейна Чибгалаха с 10 по 17 сентября 1942.

Экземпляры: 1) самка, цепь Сарычева, Хадаранджа-Чистай, 19 августа 1943; 2) самец, р. Чибгалах, альпийская зона, 14 сентября 1942; 3) самец, перевал Хета-Талая, альпийская зона (от гнезда), 7 июля 1944.

Mergus merganser Linnaeus, 1758

Большого крохали я несколько раз встречал в гнездовое время в верховьях реки Колымы и лишь дважды в верховьях реки Индигирки. Добыть его мне удалось только раз. Я уверен, что этот вид крохали гнездится во всём нашем крае, по крайней мере до Тюбеляха и Сеймчана на севере, хотя всюду он очень сильно уступает в численности длинноносому крохалю *Mergus serrator*.

Экземпляры: самка, р. Индигирка в устье р. Неры, 9 сентября 1940.

Aesalon columbarius insignis (Clark, 1907)

Михель не нашёл дербника на реке Индигирке, что казалось очень странным, поскольку он был найден во всех окружающих районах. Я нашёл его многочисленным в верховьях Индигирки как в лесном, так и в альпийском поясе гор, видал в течение всего лета и много раз добывал. Прилёт дербника был отмечен 5 мая 1940 на устье реки Неры и 3 мая 1944 на Хете-Малтанской в верховьях Колымы. Молодых, но уже летавших птиц, мне пришлось видеть на реке Колыме, в долине реки Гербы 28 августа 1944.

Экземпляры: 1) самец, долина р. Индигирки выше Нелькана, тополевый лес, 14 августа 1943; 2) самка, Хадаранджа-Чистай, альпийский пояс, 18 августа 1943; 3) juv., долина р. Гербы, 28 августа 1944.

Tinnunculus tinnunculus dörriesi (Swann, 1920)

Пустельга довольно обыкновенная гнездящаяся птица верховьев рек Колымы и Индигирки, встречающаяся только в лесном вертикальном поясе. Её любимыми станциями служат группы мощных лиственниц, окаймляющие или вкрапленные в открытый ландшафт якутской степи, развивающейся в верховьях Индигирки на надпойменных террасах крупных рек или склонах южной экспозиции. На деревьях этих она устраивает свои гнёзда и, таким образом, её охотничьи угодья в степи и открытые склоны, где она охотится на полёвок, пищух и прямокрылых, начинаются прямо у гнезда. Прилёт пустельги в устье реки Неры наблюдался 3 мая 1939.

Экземпляры: 1) 1° анно, ручей Хамсыгк, приток р. Иньяли, середина июля 1940 года; 2) самка, приток р. Ытабыт, 12 августа 1942; 3) самец, долина р. Гербы, 20 августа 1944.

Mesoscolopax minutus (Gould, 1841)

Кроншнеп-малютка, ближайшие находки которого были известны до сих пор из верховьях реки Яны и на северном побережье Охотского моря, найден мною в субальпийском поясе гор реки Индигирки в условиях, исключающих сомнения в гнездовании его в этом районе. На перевале между рекой Иньяли и долиной реки Индигирки у Тюбеляха 25 июля 1940 я встретил выводок кроншнепов, состоявший из взрослой птицы и трёх ещё плохо летавших молодых, из которого мне удалось добыть взрослую птицу и птенца. Вторично выводок этих кроншнепов повстречался мне в субальпийском поясе гор севернее Охотско-Колымского водораздела 10 августа 1944. В обоих случаях выводки были встречены в заболоченном субальпийском лиственном криволесье.

Экземпляры: 1) ad., перевал Иньяли-Тюбелях, 25 июля 1940; 2) juv., там же.

Heteroscelus brevipes (Vieillot, 1816)

Сибирский пепельный улит, найденный Черским у западных границ бассейна реки Индигирки, не попадался более ни Михелю, ни Шохину, ни Бутурлину, хотя он, несомненно, самый распространён-

ный кулик горно-таёжной области верховьев рек Индигирки и Колымы. Объяснением этому служит приуроченность его к альпийскому поясу гор, ниже которого он хотя и встречается по галечникам рек, но реже и при этом не выходит из пределов субальпийского криволесья. Я встречал его повсеместно там, где горы выходят за вертикальную границу леса, от Чималгинской цепи на севере до Охотско-Колымского водораздела на юге, и всюду он был обыкновенен, а местами и многочислен. Выводки с уже летавшими, но ещё недоросшими молодыми я встречал несколько севернее Охотско-Колымского водораздела 15 июля 1944.

Экземпляры: 1) самец, р. Энтэгеня (Догдогачан), приток Чибагалаха, 14 августа 1942; 2) самец, перевал с р. Хангалас на р. Бергеннях, 22 июля 1940; 3) самец, ручей Атка, приток р. Малтан (от выводка), 15 августа 1944; 4-6) самцы и самки, р. Бочера, приток р. Зырянки, 9 августа 1944; 7) верховья р. Тэнгкели, 10 июля 1944.

Limonites temminckii (Leisler, 1812)

Белохвостый песочник, по-видимому, нормально гнездится в горно-таёжной области верховьев рек Индигирки, Яны, Колымы и Северного побережья Охотского моря, хотя молодые и яйца его здесь пока не обнаружены. В сборах Ткаченко есть 4 экз., собранных им у Верхоянска и в бассейне реки Адычи 28 июня, 11 июля, 19 июля и 29 июля, я добыл его на реке Индигирке в устье реки Неры 2 августа 1943 и на Охотском побережье у Магадана 1 июня 1947, причём самка явно отводила меня от гнезда. Участники экспедиции Черского добывали его на пролёте в Верхне-Колымске с 26 по 30 мая 1892 и на реке Колыме у Омолона 12 июля 1892. Все даты летних находок относятся к разгару гнездового времени и указывают на гнездование *L. temminckii* во всей этой обширной области.

Lyrurus tetrrix (Linnaeus, 1758)

Михель указывает в своей работе на возможность распространения тетерева в верховьях рек Индигирки, Колымы и Яны, ссылаясь на наблюдения Обручева и Ткаченко. Бутурлин считал вероятным гнездование тетерева в верховьях Колымы вплоть до Верхне-Колымска, что нашло своё отражение и в работе Бутурлина (1935) и в позднейшем «Определителе» четырёх авторов (Дементьев и др. 1948). Однако данные Ткаченко (1932) относятся не к Яне, как думал Михель, а к правобережью Лены (местность Етех-Кюрье), в бассейне же реки Яны Ткаченко тетеревов не встречал. Ни Бутурлин, ни его спутники также не видели тетеревов на Колыме и Индигирке, хотя видели фотографии охотников с убитыми тетеревами в Верхне-Колымске. Неизвестно, однако, не были ли эти фотографии сняты в Лено-Алданском районе, где колымские якуты имеют многочисленных родственников.

Многолетние исследования в верховьях Индигирки и Колымы, охотничьи экскурсии во все времена года и, наконец, постоянные настой-

чивые расспросы убедили меня, что тетерев совершенно отсутствует в верховьях Колымы и Индигирки, по крайней мере до Сеймчана и реки Момы на севере. Не могу утверждать этого с тем же убеждением относительно окрестностей Верхне-Колымска, так как я там хотя и бывал, но не мог уделить времени сколько-нибудь детальным исследованиям. Но все мои товарищи по работе, исследовавшие эти места, а среди них было много страстных охотников, категорически отрицали наличие там тетерева. Не думаю, что можно было пропустить эту шумную весной и вовсе нескрытную птицу и полагаю поэтому, что тетерев совершенно отсутствует к северу и востоку от долин рек Алдана и Лены.

Tetrastes bonasia kolymensis Buturlin, 1916

Рябчик, широко распространённый и ещё многочисленный в верховьях рек Яны и Колымы и на Охотском побережье, совершенно отсутствует на всей территории бассейна реки Индигирки, лежащей к югу от Момо-Селенняхской впадины*.

Ни разу за все годы, проведённые мною в верховьях Индигирки, я не встречал там рябчика, несмотря на настойчивые поиски, но стоило мне спуститься в Момо-Селенняхскую впадину, как я нашёл в первый же день три стайки рябчиков, добыв из них несколько птиц. Заинтересовавшись, я стал собирать сведения у якутов и эвенков, хорошо знающих местную промысловую фауну. Все они подтвердили мне, что рябчик совершенно отсутствует к югу от Порожной цепи вплоть до Индигиро-Охотского водораздела и снова появляется несколько южнее последнего. На реке Колыме я проследил рябчика на запад почти до истоков Дебина, а Шохин до Кулу-Юряха (устье реки Нерюни) и, таким образом, рябчик близко и со всех сторон подходит к границам бассейна Верхней Индигирки, но всё-таки до него не доходит. Это тем более поразительно, что Шохин добыл на реке Нерючи около сотни рябчиков за весну, Ткаченко добывал их на реке Адыче, а мне приходилось добывать много рябчиков на реках Дебине, Оротукане и Бохапче. Таким образом этот прорыв в ареале *Tetrastes bonasia* вполне реальный факт и имеет аналогии в других группах как позвоночных, так и беспозвоночных животных.

Совершенно таково же распространение берингийского суслика *Spermophilus parryi*, отсутствие которого в верховьях Индигирки и появление вновь в той же Момо-Селенняхской впадине у Кыгыл Балыктаха отметил ещё Черский. В верховьях Яны эти суслики местами многочисленны, а в бассейне Колымы обычны, заходя здесь даже в зону

* Так названа мною в 1930 году впадина, непрерывно тянущаяся от верховьев Селеннях до истоков реки Момы, поперёк долины реки Индигирки. Отдельным частям её, считавшимся самостоятельными орографическими единицами, давались ранее разные названия, например Селеннях-Сюркжтяхская впадина (Атласов), Чанкачайская впадина (Чрихин) и т.д.

тундр. Также распространена и дальневосточная лягушка *Rana chensinensis*, найденная мною в Момо-Селенняхской впадине у устья реки Момы и в долине реки Арги и не найденная в бассейне реки Индигирки южнее этих мест. Я думаю, что и лягушки, найденные Ткаченко на реке Яне, принадлежат к этому виду, к нему же я отнёс лягушек, найденных мною на Колыме около Сеймчана (Терентьев). Наконец, из *Lepidoptera*, по моим наблюдениям, в верховьях Индигирки совершенно отсутствуют представители рода *Parnassius*, широко распространённые и в верховьях Яны, и в бассейне Колымы, и на северном побережье Охотского моря.

Это касается и растений: в верховьях реки Индигирки отсутствуют такие широко распространённые в прилегающих местностях растения, как жимолость съедобная *Lonicera edulis* (её нет и в прилегающих частях бассейна Яны), касатик щетинистый *Iris setosa* и много других. Этот *hiatus* в распространении представителей различных групп животных и растений не может объясняться современными физико-географическими условиями, поскольку Верхоянск и Оймякон оспаривают друг у друга сомнительную честь называться полюсом холода.

Ключ к объяснению этого явления лежит в событиях прошлого, именно в четвертичном оледенении, которое в верховьях Индигирки имело наиболее титанические размеры по сравнению с другими районами северо-востока СССР.

Экземпляры: 1) самка, долина р. Индигирки в 50 км от бывшего города Зашиверска, Михель; 2) самец, Момо-Селенняхская впадина, долина р. Тихон-Юряха, 8 сентября 1940; 3) устье р. Дебин, 15 августа 1945.

Л и т е р а т у р а

- Бутурлин С.А. 1935. *Гагаровые, веслоногие, цапли, пластинчатоклювые, куриные, пастушки, триперстки*. М.: Л.: 1-280 (Полный определитель птиц СССР. Т. 2).
- Дементьев Г.П., Шохин А.Н. 1939. К авифауне верховьев реки Колымы // *Сб. тр. Зоол. музея Моск. ун-та* 5: 43-52.
- Дементьев Г.П., Гладков Н.А., Птушенко Е.С., Судиловская А.М. 1948. *Определитель птиц СССР*. М.
- Иванов А.И. 1929. *Птицы Якутского округа*. Л.: 1-206.
- Ткаченко М.И. 1932. Путевой дневник Верхоянского зоологического отряда Якутской академии наук СССР, 1927 г. // *Тр. Совета по изучению производительных сил АН СССР*. Сер. якут. 5: 5075.



Орнитологические находки на западной Чукотке

И.В.Дорогой

Второе издание. Первая публикация в 1990*

Авифауна западной Чукотки наиболее полно изучена в низовьях реки Чаун-Паляваам и на побережье Чаунской губы (Лебедев, Филин 1959; Засыпкин, Степнов 1973; Остапенко 1973; Засыпкин 1981; Кречмар и др. 1989). Далее к востоку основные сведения о птицах относятся к окрестностям Колючинской губы (Луцук, Сычёв 1974; Кондратьев 1977; Кречмар и др. 1978; Томкович, Соловьёв 1987). Побережье Северного Ледовитого океана между этими двумя пунктами в фаунистическом отношении исследовано слабо.

Наши материалы собраны в июне 1988 года в окрестностях губы Нольде (побережье Восточно-Сибирского моря). Исследованиями был охвачен полуостров Перкайон (см. рисунок), на западе ограниченный системой одноименной горы, круто обрывающейся к морю. Местность представляет собой холмистую кочкарниковую мохово-осоково-пушицевую тундру с преобладанием осоки *Carex lugens* и пушицы *Eriophorum vaginatum*. В понижениях рельефа развита сеть небольших, но довольно глубоких термокарстовых озёр. На приморских галечниках развита сухая вересковая тундра с преобладанием дриады *Dryas punctata* и кассиопы *Cassiope tetragona*. Всего в исследованном районе отмечено 42 вида птиц. Сведения по некоторым из них представляют известный интерес. Виды приведены в систематическом порядке.

Малый лебедь *Cygnus bewickii*. 25 июня наблюдали пару птиц, кормившихся на небольшом озерке в 50 м от берега моря.

Белый гусь *Chen caerulescens*. Гнездо найдено 20 июня в 60 м от гнезда белой совы в средней части полуострова. В день находки самка сидела в пустом гнезде и сошла с него при нашем приближении на 5 м. Первое яйцо снесено 23 июня. Очевидно, столь позднее гнездование объясняется чрезвычайно поздней весной (интенсивное снеготаяние началось только в середине июня). Кроме того, отдельные пары и небольшие (до 14 особей) стаи наблюдались нами у основания полуострова 13-20 июня, а 14 июня здесь встречена группа из 2 взрослых птиц и 6 прошлогодков (возможно, семья).

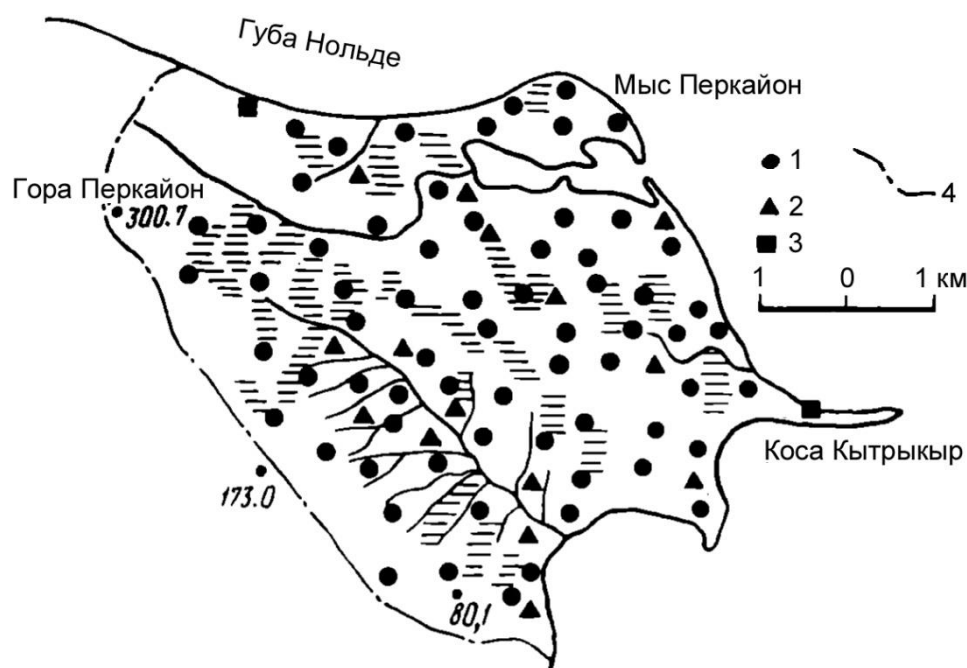
Тихоокеанская чёрная казарка *Branta bernicla nigricans*. Две группы из 11 и 5 птиц наблюдали соответственно 15 и 16 июня на тамповом лугу в западной части полуострова.

* Дорогой И.В. 1990. Орнитологические находки на западной Чукотке // *Вестн. зоол.* 4: 36-39.

Чирок-свистунок *Anas crecca*. Пара, кормившаяся на берегу ручья, встречена у основания полуострова 17 июня.

Связь *Anas penelope*. Одну пару наблюдали 17 и 19 июня на берегу лагуны в западной части полуострова.

Сибирская гага *Polysticta stelleri*. Одиночных птиц, пары и группы до 7 особей регулярно наблюдали на небольших термокарстовых озёрах и лужах, весьма многочисленных в центральной части полуострова. У 2 самок, добытых 18 июня, яйцеводы были расширены, а диаметр наибольших фолликулов составлял 10 и 12 мм. У 4 самцов, добытых 16-26 июня, длина семенников равнялась 18-23 мм. Наконец, у самки, добытой 26 июня, в яйцевode обнаружено покрытое скорлупой яйцо, а в яичнике – рубцы от 2 снесённых яиц. Таким образом, окрестности губы Нольде являются единственным местом на территории к востоку от Колымы, для которого гнездование сибирской гаги подтверждено документально. Ранее гнездование сибирской гаги было отмечено только на острове Врангеля (Дорогой 1984).



Размещение гнёзд хищников-миофагов в районе губы Нольде (полуостров Перкайон) летом 1988 года. 1 – гнездо среднего поморника *Stercorarius pomarinus*, 2 – гнездо белой совы *Nyctea scandiaca*, 3 – гнездо зимняка *Buteo lagopus*, 4 – граница исследованной территории; числа – отметки высот (м); заштрихованы заболоченные участки.

Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*. 27 июня наблюдали молодую птицу, сидевшую на торосе в 50 м от берега.

Зимняк *Buteo lagopus*. К немногочисленным фактам гнездования зимняка в тундрах северо-восточной Сибири добавим следующие наблюдения. Гнездо найдено 11 июня на крутом берегу моря на высоте около 20 м. Оно представляло собой внушительное сооружение из (сухих ветвей ивы диаметром около 1 м и высотой 30 см, устроенное на

вершине останца, окружённого крутыми осыпями. Лоток диаметром 25 см выстлан сухими стеблями пушицы и арктагrostиса. Кладка состояла из 3 яиц размером 59.5×44.7, 57.8×44.5 и 56.5×44.5 мм. В 10 погадках, найденных поблизости, обнаружены остатки 8 сибирских *Lemmus sibiricus* и 2 копытных *Dicrostonyx torquatus* леммингов. Ещё одну пару зимняков наблюдали 19 июня у основания косы Кытрыкыр в восточной части полуострова. Гнездо, устроенное на вершине мерзлотного бугра, было к этому времени разорено песцом *Alopex lagopus*.

Сапсан *Falco peregrinus*. 11 и 12 июня наблюдали одиночного сокола, ловившего пуночек вдоль обрывистого склона горы Перкайон.

Бурокрылая ржанка *Pluvialis fulva*. Несколько раз за период с 13 по 24 июня встречали токующих самцов, летавших над каменистыми участками тундры на склонах горы.

Хрустан *Eudromias morinellus*. Встречен дважды: 19 июня пара пролетала над косой Кытрыкыр, а 20 июня беспокоящаяся птица наблюдалась нами на склоне сопки в южной части полуострова. Гнездование этих птиц вполне вероятно.

Кулик-воробей *Calidris minutus*. В окрестностях губы Нольде 14 июня самка поймана в давилку на участке плакорной кочкарниковой мохово-осоково-пушицевой тундры. У птицы был расширен яйцевод и рубец от снесённого яйца, что является документальным свидетельством гнездования кулика-воробья в данном районе.

Кулик-красношейка *Calidris ruficollis*. Пару птиц, кормившихся во время сильного снегопада на берегу лужи, наблюдали 24 июня. По всей вероятности, это были пролётные птицы.

Исландский песочник *Calidris canutus*. Известно несколько залётов исландских песочников в Чаунскую низменность (Riley 1918; Кондратьев 1982). Пару и одиночную птицу, кормившихся на берегу луж у основания полуострова, наблюдали 14 июня, а 15 июня встретили токующего самца. Спорадичное гнездование этих куликов в исследованном районе представляется вполне вероятным.

Американский бекасовидный веретенник *Limnodromus scolopaceus*. Пару, кормившуюся на заболоченной низине у основания полуострова, видели 15 июня, а 27 июня встретили здесь токующего самца.

Средний поморник *Stercorarius pomarinus*. Случаев массового гнездования этого вида в материковых тундрах северо-востока Сибири не известно. Летом 1988 года в окрестностях губы Нольде зарегистрированы пик численности сибирских леммингов и довольно высокая плотность копытных леммингов (Курышев, Дорогой 1989). На площади около 30 км² нами отмечено 67 пар (рисунк), что доставило 2.2 пары на 1 км². Из 134 особей, гнездившихся на данном участке, 9 (6.7%) были представлены тёмной морфой. Первые яйца найдены 15 июня, а массовое гнездование имело место в конце второй декады июня. Най-

денные гнезда ($n = 9$) представляли собой углубления во мху (диаметр 14-18, в среднем 16 см и глубина 1-2, в среднем 1.5 см), выстланные сухими стеблями пушицы и листьями ивы. Размер яиц ($n = 18$): 63.0-65.8×44.9-45.9, в среднем 64.9×45.5 мм. Основу питания средних поморников в данном районе летом 1988 года составляли сибирские лемминги (см. таблицу).

Питание среднего поморника *Stercorarius pomarinus* и белой совы *Nyctea scandiaca* в окрестностях губы Нольде летом 1988 года по данным анализа погадок (% встречаемости)

Вид корма	<i>Stercorarius pomarinus</i> $n = 112$	<i>Nyctea scandiaca</i> $n = 173$
Сибирский лемминг <i>Lemmus sibiricus</i>	95.5	89.6
Копытный лемминг <i>Dicrostonyx torquatus</i>	3.6	7.5
Полёвка-экономка <i>Microtus oeconomus</i>	0.9	1.2
Американский длиннохвостый суслик <i>Spermophilus parryi</i>	—	0.5
Птицы, ближе не определённые	—	1.2

* В погадках белой совы учитывалось число останков, принадлежащих одному зверьку.

Белая сова *Nyctea scandiaca*. При высокой численности сибирских леммингов, имевшей место в 1988 году, плотность гнездования белых сов в исследованном районе была чрезвычайно высокой: на площади около 30 км² найдено 15 гнёзд (рисунок), что составило 0.5 гнезда на 1 км². Это в 3 раза превышает максимальную плотность гнездования белой совы, зарегистрированную летом 1981 года на острове Врангеля (Дорогой 1985), и, по всей вероятности, является предельной для данного вида. Большинство гнёзд (14 из 15) были устроены на вершинах мерзлотных бугров, как правило, по берегам водоёмов. Лишь одно гнездо было расположено на абсолютно ровном участке тундры. Кладки ($n = 15$) содержали от 2 до 8 яиц, в среднем 5.6 яйца. При этом в одном гнезде было 2 яйца; в одном — 3; в одном — 4; в трёх — 5; в пяти — 6; в двух — 7 и в двух — 8 яиц. Размеры яиц ($n = 84$): 53.9-60.5×42.6-46.5, в среднем 56.9×44.8 мм.

Основу питания белых сов летом 1988 года составляли сибирские лемминги. Судя по тому, что в большинстве гнёзд первые проклёвки появились в третьей декаде июня, совы приступили к откладке яиц в третьей декаде мая, хотя одна самка снесла первое яйцо уже в середине мая (первый птенец в её гнезде появился на свет 16 июня).

Литература

- Дорогой И.В. (1984) 2013. Гнездование сибирской гаги *Polysticta stelleri* на острове Врангеля // *Рус. орнитол. журн.* **22** (844): 320-321.
- Дорогой И.В. 1985. Функционирование системы «хищники—лемминги» на острове Врангеля в 1981 и 1982 гг. // *Экология млекопитающих тундры и редколесья Северо-Востока Сибири*. Владивосток: 75-95.

- Засышкин М.Ю., Степнов А.П. (1973) 2015. К фауне куликов Чаунской низменности // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1205): 3825-3826.
- Засышкин М.Ю. 1981. Распространение птиц на Западной Чукотке и зоогеографический анализ её авифауны // *Орнитология* **16**: 100-114.
- Кондратьев А.Я. 1977. Новые данные по орнитофауне на северо-восточной Чукотке // *Орнитология* **13**: 22-24.
- Кондратьев А.Я. 1982. *Биология куликов в тундрах Северо-Востока Азии*. М.: 1-192.
- Кречмар А.В., Андреев А.В., Кондратьев А.Я. 1978. *Экология и распространение птиц на северо-востоке СССР*. М.: 1-196.
- Кречмар А.В., Андреев А.В., Кондратьев А.Я. 1989. *Птицы северных равнин*. Л.: 1-228.
- Курышев С.В., Дорогой И.В. 1989. Численность леммингов на арктическом побережье Западной Чукотки летом 1988 г. и её прогноз на 1989 г. // *Численность грызунов на Дальнем Востоке СССР в 1988 г. и её прогноз на 1989 г.* Владивосток: 57-58.
- Лебедев В.Д., Филин В.Р. 1959. Орнитологические наблюдения на Западной Чукотке // *Орнитология* **2**: 122-129.
- Луцюк О.Б., Сычёв Е.В. 1974. Материалы к познанию орнитофауны Чукотского полуострова // *Тр. 6-го Симпоз. по биол. пробл. Севера*. Якутск, **1**: 147.
- Остапенко В.А. 1973. Авифауна дельты реки Чаун (Западная Чукотка) // *Биологические проблемы Севера*. Магадан, **2**: 59-73.
- Томкович П.С., Соловьёв М.Ю. 1987. Новые данные по распространению птиц на северо-востоке Азии // *Зоол. журн.* **66**: 312-313.
- Connors P.G. 1983. Taxonomy, distribution and evolution of Golden Plovers (*Pluvialis dominica* and *Pluvialis fulva*) // *Auk* **100**: 607-620.
- Riley I.H. 1918. Annotated catalogue of a collection of birds made by mr. Copley Amory, Jr., in Northeastern Siberia // *Proc. U.S. Nat. Mus.* **54**: 607-626.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2017, Том 26, Экспресс-выпуск **1449**: 2139-2140

О гнездовании краснощёкого скворца *Sturnia philippensis* на юге Приморья

В.А.Нечаев, А.Г.Юдаков

Второе издание. Первая публикация в 1967*

До последнего времени считалось, что краснощёкий скворец *Sturnia philippensis* гнездится на южном Сахалине, острове Манерон, на Южных Курилах и в Японии (Спангенберг 1954). Одиночные залётные экземпляры добывались в низовьях реки Тетюхе (Бутурлин 1910) и в Судзухинском заповеднике (Литвиненко, Шибаев 1965). Нами установлено, что краснощёкий скворец – гнездящаяся птица острова Аскольд, расположенного в заливе Петра Великого вблизи Владивостока. Две пары скворцов наблюдались на северо-восточном побережье

* Нечаев В.А., Юдаков А.Г. 1967. О гнездовании краснощёкого скворца на юге Приморья // *Орнитология* **8**: 377.

острова, на лугах и огородах среди заброшенного посёлка. Под крышей нежилого дома 9 июля 1965 было обнаружено гнездо. Входом в него служила щель между досок, в которую могла пролезть взрослая птица. На подстилке из древесных стружек и травинки сидели 6 птенцов, тесно прижавшихся друг к другу. Они были ещё не полностью оперены: покровные крылья покрывали только птерилии, первостепенные маховые вылезли на 1.8-2.0 см, а рулевые – на 0.8-1.0 см. Вес птенцов: 39.5, 39.8, 41.0 (3 птенца) и 42.0 г. У одного из них длина крыла равнялась 6.3 см, хвоста – 1.8 см. В желудке обнаружены шкурки гусениц, pupарий мухи и мелкие хитиновые остатки жуков.



Самец краснощёкого скворца *Sturnia philippensis* с гусеницей в клюве.

Самец (см. рисунок) и самка активно носили пищу птенцам, появляясь у гнезда каждые 4-5 мин. Когда 11 июля самец был убит, самка продолжала выкармливать птенцов. Размеры самца: крыло 10.8, хвост 4.6 см, вес 43 г. В его желудке найдены хитиновые остатки долгоносика *Chlorophanus sibiricus*, хрущика *Phyllopertha horticola*, жужелицы и других жуков.

Л и т е р а т у р а

- Бутурлин С.А. 1910. Новая русская птица: японский скворец // *Орнитол. вестн.* 2: 126.
 Литвиненко Н.М., Шibaев Ю.В. 1965. О некоторых редких птицах Южного Приморья // *Орнитология* 7: 115-121.
 Спангенберг Е.П. 1954. Семейство скворцовые Sturnidae // *Птицы Советского Союза*. М., 5: 108-142.



Китайский скворец *Sturnia sinensis* в фауне Советского Союза

А.А.Назаренко

Второе издание. Первая публикация в 1967*

Разбирая скворцов в фондах Зоологического музея Московского университета, мы нашли экземпляр ($R = 58047$) скворца рода *Sturnia*, добытый 26 сентября 1945 Л.О.Белопольским в Судзухинском заповеднике (южное Приморье), на этикетке которого значится: *Sturnia sturnina sturnina* ♂ juv. Однако исследование показало, что в действительности это китайский скворец *Sturnia sinensis* (J.F.Gmelin, 1788). Для сравнения нами был использован находящийся в том же музее экземпляр *S. sinensis* ($R = 15016$) без даты [Китай (Фучжоу), определение С.А.Бутурлина]. Кроме того, нами просмотрены экземпляры этого вида в Зоологическом институте Академии наук СССР (взрослые самцы и самки, молодые птицы), подтвердившие, что экземпляр Белопольского – действительно китайский скворец. Размеры его: длина крыла 97.0 мм, хвоста – 54.0, цевки – 25.5, клюва – 15.2 мм. По размерам и окраске китайский скворец похож на малого *S. sturnia*. Голова и туловище пепельно-серые, крылья и хвост чёрные с металлическим блеском. Диагностические признаки этого вида следующие: 1) маховые сплошь чёрные без светлых пятен; большие кроющие крыла чисто белые; 2) крыло более широкое и притупленное, чем у малого и японского *S. philippensis* скворцов. Отношение ширины крыла к его длине составляет у китайского скворца 69-72% (по 4 экземплярам); формула крыла $3 > 2 > 4 > 5$; а соответствующие показатели у малого – 60-63% и $2 > 3 > 4 > 5$; 3) у взрослых особей конец хвоста с широкой белой или палевой полосой. У молодых птиц этот признак выражен несравненно хуже, особенно – у экземпляра, добытого Л.О.Белопольским. Однако если смотреть снизу, хвост явно светлого, сероватого оттенка.

Этот вид в Японии является клеточной птицей, однако состояние оперения экземпляра Белопольского не даёт повода считать, что птица жила в клетке. Очевидно, это действительный залёт особи по крайней мере на 2300 км (по прямой) к северу от границы ареала вида.



* Назаренко А.А. 1967. Китайский скворец в фауне Советского Союза // Орнитология 8: 374.

Степной лушь *Circus macrourus* в Воронежской области в 2007 году

С.Ф.Сапельников, П.Д.Венгеров,
А.Д.Нумеров, А.Ю.Соколов

Второе издание. Первая публикация в 2008*

В отличие от большинства видов соколообразных, ареал степного луши *Circus macrourus* имеет подвижные границы и состоит из трёх зон: ядра (оптимум), зоны спорадического гнездования и зоны периодических гнездовых инвазий (Давыгора 1998). Около века назад Воронежская область входила в оптимум гнездового ареала степного луши, считавшегося здесь обычным гнездящимся видом (Огнев, Воробьёв 1923). Вплоть до середины XX века степной лушь в Воронежской области был обычным гнездящимся видом (Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). В окрестностях Борисоглебского лесного массива в 1948-1950 годах он считался «довольно обыкновенным гнездящимся видом» (Образцов 1951). Однако с этого времени его численность в области начала неуклонно снижаться. Некогда достоверно гнездящийся в Хопёрском заповеднике и ещё «более обыкновенный» в окружающих полях (Измайлов 1940), степной лушь в конце XX столетия получил статус редкого вида, лишь предположительно гнездящегося в окрестностях заповедника (Золотарёв 2001). Крайне редкими стали встречи птиц и на пролёте – только однажды, 5 апреля 2000, был отмечен взрослый самец над полем западнее города Боброва (Соколов 2007).

Впервые после затянувшейся депрессии степные луши в Воронежской области появились в апреле 2004 года в окрестностях Воронежского заповедника, у границы с Липецкой областью. Несомненно, что основной предпосылкой этого стала очень высокая в том году весенняя численность мышевидных грызунов на прилежащих полях (30.6 особей на 100 ловушко-суток), что привлекло сюда также других хищников-миофагов и вызвало массовое гнездование болотных сов *Asio flammeus* (Сапельников 2006). При этом самцов степного луши наблюдали с 16 по 22 апреля ежедневно, иногда сразу по два в поле зрения. Несмотря на то, что основная часть птиц продолжила весенние кочёвки, а их кормовые поля люди выжгли и перепахали, некоторые особи всё же остались в данном районе. 4 июня 2004 на заросшем озере среди обширной залежи у села Беловка Верхне-Хавского района Воронежской

* Сапельников С.Ф., Венгеров П.Д., Нумеров А.Д., Соколов А.Ю. 2008. Степной лушь в Воронежской области в 2007 году // *Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии*. Иваново: 299-304.

области была найдена явно гнездящаяся пара степных луней: отмечены случаи передачи самцом мелкого грызуна вылетевшей навстречу самке и беспокойное кружение самца на низкой высоте над наблюдателем (Венгеров 2004, 2005). В последующие годы численность мышевидных резко снизилась и степных луней в этом районе, как и на всей территории области, больше не наблюдали.

В 2007 году отмечено появление степных луней сразу в нескольких центральных и северо-восточных районах области. В трёх случаях нам удалось найти их гнёзда, что позволяет в целом определить современные требования, предъявляемые степным лунём к условиям гнездования в нашем регионе.

Гнездо № 1. Панинский район, окрестности станции Тойда и села Сергеевка. Скопление в разной степени обводнённых понижений с надводной и древесно-кустарниковой растительностью (от тростникового болотца до осинового колка) среди сельскохозяйственных полей (в 2007 году – озимой пшеницы и залежей). Участок пересекает автодорога, в полях постоянно работают люди и техника, поэтому место является достаточно оживлённым.

20 апреля 2007 здесь было отмечено парное токование степных луней, при этом в один момент в воздухе одновременно наблюдали трёх самцов и одну самку. В мае подобных групп птиц больше не отмечали, но неоднократно наблюдали самца, успешно охотившегося на полёвок над озимыми и уносившего добычу на заросшее тростником, рогозом и тальником непересыхающее озеро (диаметром около 300 м). В гнезде, найденном здесь 3 июня 2007, находились 2 пуховых птенца примерно недельного возраста и 1 яйцо с погибшим зародышем. Гнездо было устроено в нижней части ивового куста между осоковых кочек таким образом, что его нижняя часть касалась воды. Размеры гнезда, см: диаметр гнезда 70, высота гнезда 23, диаметр лотка 20, глубина лотка 4.5. Основу гнездовой постройки составили пористые стебли сусака зонтичного, выстилка лотка состояла преимущественно из осоки. Глубина воды у гнезда равнялась 50 см.

Гнездо № 2. Поворинский район, озеро Мокрое примерно в 3 км к востоку от села Октябрьское, у границы с Борисоглебским районом; с юга примыкает к автотрассе Новохопёрск–Поворино. Участок представляет собой обширное (не менее 1 км в диаметре) глубокое понижение, расположенное среди полей (в 2007 году – озимых и подсолнечника). Озеро почти сплошь покрыто водной и надводной растительностью (преимущественно тростником и рогозом), а по краям островков имеются куртины ив и молодой ольхи. 6 мая 2007 здесь было отмечено два самца, прилетевших с прилежащих озимых полей, при этом один из них нёс добычу. В следующие визиты наблюдали только одного самца, а 12 июня 2007 удалось обнаружить гнездовую пару, по всем призна-

кам кормившую птенцов. Гнездо, найденное 13 июня 2007, располагалось примерно в 150 м от берега на разреженной осоково-рогозово-папоротниковой сплаvine размерами около 15×30 м, окружённой густыми зарослями тростника и ивового кустарника. Глубина воды составила здесь не менее 2 м. Постройка возвышалась над сплавиной на 5-15 см и представляла собой слегка покатую утоптанную площадку размерами 70×50 см с основанием из мягких частей болотных растений (больше рогоза) и выстилкой преимущественно из тонких стеблей полевых злаков. В гнезде и вокруг него в радиусе 2-3 м под прикрытием кочек находились 6 птенцов разного возраста – от пуховых до полуперившихся. Всех птенцов окольцевали.

Гнездо № 3. Бобровский район, очистные сооружения недостроенного Хреновского сахарного завода в 4-4.5 км от села Хреновое, у автодороги Бобров–Таловая. Впервые двух охотящихся самцов отметили здесь 5 мая 2007. 27 июня 2007 также наблюдали двух самцов в обоих местообитаниях, но гнездо было найдено только одно, в «карте» отстойников размерами 100×200 м, среди негустой поросли рогоза на границе с небольшим плёсом, примерно в 30-35 м от берега (дамбы). Гнездо птицы устроили в основании куста рогоза; каркасом постройки послужили сухие стебли этого же растения, а выстилкой лотка – тонкие сухие стебли луговых злаковых. Диаметр гнезда составил 50 см, высота – 12 см. Глубина воды у гнезда доходила до 120-130 см. В гнезде находились 2 взрослых птенца, один из которых попытался улететь, но упал на воду и был пойман. Обоих птенцов окольцевали.

Попытка гнездования. Поворинский район, заросшее рогозом и тростником небольшое озеро (150 м в диаметре) на окраине села Мазурка, вблизи автодороги Поворино–Балашов. Озеро окружали сырые луга, за ними по склону шли поля озимой пшеницы и свёклы. Здесь 7 мая 2007 наблюдали самца, собирающего в лапы на лугу у озера строительный материал и сажающегося с ним в заросли рогоза (видимо, на строящееся гнездо). Однако 24 мая 2007 в этом месте обнаружили гнездо камышового луны *Circus aeruginosus* с кладкой из 4 яиц. Тем не менее, степные луны остались летом на данной территории и 12 июня здесь над полями и лугом наблюдали сразу двух самцов, демонстрирующих нападение друг на друга, что, предположительно, может свидетельствовать о гнездовании вида поблизости в данном районе.

Парное токование. Поворинский район, озеро Подовое (1 км в диаметре); расположено в низине среди полей (в 2007 году – озимых и паровых), в 4.5-5 км на юго-восток от села Октябрьское. Над западной частью озера, заросшей преимущественно рогозом, 6 мая 2007 наблюдали активное токование пары степных луней и ещё одного самца, примерно в 100 м от них. Третьего самца видели в это время в юго-восточной части озера. Кроме того, в ходе наблюдений неоднократно

была отмечена успешная поимка лунями грызунов на прилежащих полях озимой пшеницы и возвращение их с добычей на озеро. К сожалению, в последующие наши визиты признаков гнездования здесь степных луней не было обнаружено, хотя 25 мая 2007 высоко над озером появился кружащий самец, что также не исключает вероятность гнездования хищников где-то поблизости.

Описанные выше факты позволяют выделить общие черты гнездования степного луня в условиях Воронежской области. 1) Птицы устраивали гнёзда только среди воды, на замкнутых и непересыхающих озёрах и иных водоёмах. 2) Везде к водоёмам подступали поля озимой пшеницы, а также луга или многолетние залежи, являющиеся для птиц в текущем году оптимальными кормовыми биотопами с достаточным обилием грызунов. 3) Предпочитаемыми станциями гнездования являлись разреженные заросли рогоза и кустов ивы (сплошных кустарников и зарослей тростника хищники избегали). 4) Минимальная площадь гнездового биотопа (озера, водоёма) составляла не менее 2 га (100×200 м). 4) Умеренная антропогенная нагрузка при соблюдении вышеуказанных условий не являлась для этих хищников фактором, сдерживающим их гнездование.

Из обнаруженных предпочтений и требований степного луня к условиям гнездования следует, что данный вид не нуждается в каких-либо дополнительных мероприятиях по его привлечению на гнездование. Опасность для гнёзд в начальный период размножения может представлять выжигание сухой надводной растительности. Кроме того, существует высокая вероятность вторичного отравления степных луней в случае проведения вблизи мест гнездования весенней дератизации. Природоохранным организациям следует шире вести разъяснительную работу среди населения и поддерживать контакты с агрономическими и санитарно-эпидемиологическими службами для разработки и применения в необходимых случаях мер, максимально исключающих вторичное отравление птиц родентицидами.

