ISSN 0869-4362

# Русский орнитологический журнал

2016
XXV



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1321
EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
*Издаётся с 1992 года*

Том XXV

Экспресс-выпуск • Express-issue

# 2016 № 1321

## СОДЕРЖАНИЕ

2901-2903 К распространению малой чайки *Larus minutus* в Мурманской области. А.А.БОЛЬШАКОВ

2904-2916 Прилёт птиц в Псковскую область весной 2016 года. С.В.ГОРЧАКОВ

2916-2919 Птицы семейств Muscicapidae, Turdidae и Fringillidae в окрестностях города Тайынша. М.В.СОРОЧИНСКИЙ

2919-2920 Первая встреча чёрного коршуна *Milvus migrans lineatus* на Чукотском полуострове. М.А.АНТИПИН, В.И.РУЛЬТЫН

2920-2921 Гнездование кулика-фифи *Tringa glareola* на Украине. А.П.ДАНИЛОВИЧ

2921-2922 Яйцо в яйце. Ю.А.ЕНЕНКО

2922-2924 О биологии малого стрижа *Apus affinis galilejensis* в Таджикистане. И.А.АБДУСАЛЯМОВ

2924-2927 Питание птиц и методика его исследования. М.Д.ЗВЕРЕВ

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

© Русский орнитологический журнал, 2016
Дата опубликования: 21 июля 2016

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
*Published from 1992*
Volume XXV
Express-issue
2016 № 1321

# CONTENTS

2901-2903 To distribution of the little gull *Larus minutus* in Murmansk Oblast. A. A. BOLSHAKOV

2904-2916 Arrival of birds in the Pskov Oblast in the spring of 2016. S. V. GORCHAKOV

2916-2919 Birds from Muscicapidae, Turdidae and Fringillidae in the vicinity of Taiynsha. M. V. SOROCHINSKY

2919-2920 The first registration of the black kite *Milvus migrans lineatus* on the Chukotka Peninsula. M. A. ANTIPIN, V. I. RULTYN

2920-2921 Breeding of the wood sandpiper *Tringa glareola* in Ukraine. A. P. DANILOVICH

2921-2922 Egg in egg. Yu. A. ENENKO

2922-2924 On the biology of The little swift *Apus affinis galilejensis* in Tajikistan. I. A. ABDUSALYAMOV

2924-2927 Food of birds and methods of its investigation. M. D. ZVEREV

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

© The Russian Journal of Ornithology, 2016

*ISSN 0869-4362*
*Русский орнитологический журнал 2016, Том 25, Экспресс-выпуск **1321**: 2901-2903*

# К распространению малой чайки *Larus minutus* в Мурманской области

А.А.Большаков

*Алексей Александрович Большаков*. Мурманский областной краеведческий музей, пр. Ленина, д. 90, Мурманск, 183012, Россия E-mail: alexbolll@mail.ru

*Поступила в редакцию 19 июля 2016*

В начале второй половины XX века северные границы области гнездования малой чайки *Larus minutus* ограничивались Ладожским озером и севером Ботнического залива (Зубакин 1988). В 1960 году залёт малой чайки отмечался в Лапландском заповеднике (Семёнов-Тян-Шанский 1991). В последние десятилетия встречи этой чайки в Мурманской области участились. Первая гнездовая колония в области была обнаружена в 1992 году у южной оконечности озера Имандра (Коханов 1993). С этого времени малая чайка стала активно распространяться на север и северо-запад Мурманской области. В 1996 году стаю малых чаек наблюдали в среднем течении реки Паз (Баккал 1996). В последующие годы чайки также регистрировались в этом районе (Макарова 2003а,б, 2005а,б). В начале июня 2016 года мы наблюдали стаю из 12-15 кормящихся птиц в посёлке Раякоски. Птицы кормились на берегу реки Паз. В июне 2004 года пару малых чаек наблюдали в широкой пойме реки Паз в районе Хевоскосской ГЭС. Поведение птиц свидетельствовало о том, что они там гнездились. В июне следующего года гнездо малой чайки было обнаружено на острове Большой Айнов (Хлебосолов 2005).

Расселение малой чайки на север затронуло не только северо-западную часть Мурманской области. Так, в конце 1990-х – начале 2000-х годов нами регулярно регистрировались стаи этих чаек в центральной части Кольского полуострова, в окрестностях села Ловозеро. Довольно многочисленные стаи (до 25-30 птиц) наблюдались ежегодно в период вскрытия рек до начала июня. На протяжении нескольких лет в тот период 4-6 пар гнездились на небольшом болотном озере около села.

В окрестностях Мурманска гнездование малых чаек впервые отмечено в 2008 году. В июне на периферии колонии озёрных чаек *Larus ridibundus* на Ивановских ручьях в окрестностях города наблюдались две пары *L. minutus*, насиживавшие кладки. В начале июля мы видели пуховых птенцов этих чаек. В последующие годы малые чайки не регистрировались в районе исследования. Однако в июне 2014 года несколько малых чаек отмечалось на озере Угольное в окрестностях аэропорта «Мурманск» (Гашек 2016).

В конце мая 2016 года на Ивановских ручьях вновь было зарегистрировано не менее 6 гнездящихся пар этих птиц. Так же, как и в 2008 году, малые чайки поселились на периферии колонии озёрных чаек. Удалось добраться до одного гнезда (рис. 1).



Рис. 1. Гнездо малой чайки *Larus minutus* с кладкой. Ивановские ручьи, окрестности Мурманска. 30 мая 2016. Фото автора.

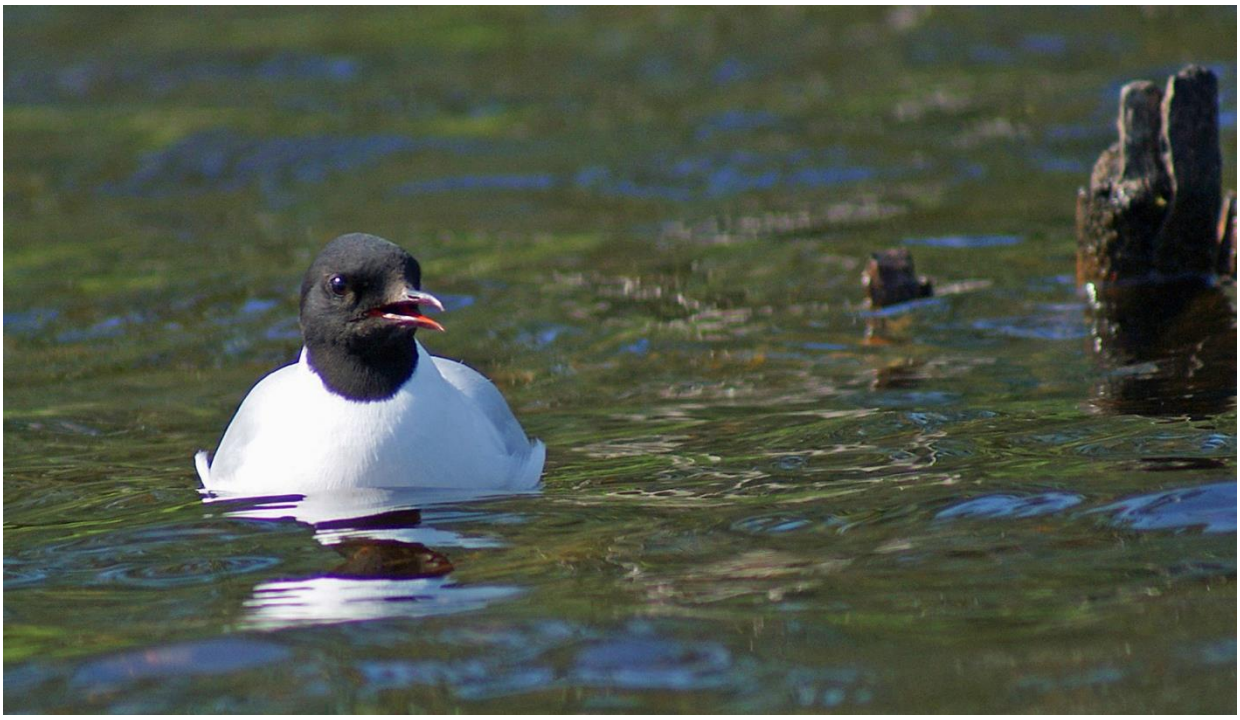


Рис. 2. Малая чайка *Larus minutus*. Ивановские ручьи, окрестности Мурманска. 5 июля 2016. Фото автора.

Гнездо построено на осоковой кочке и сложено из сухих стеблей осок. В гнезде содержалось 3 яйца размерами 43.8×31.4, 43.3×30.3 и 43.6×30.9 мм. При обследовании колонии 3 июля 2016 чайки ещё держались в районе исследования (рис. 2) и сидели на кладках. Обнаружено несколько разорённых гнёзд и 4 гнезда с кладками по 3 насиженных яйца в каждом. Птенцов в районе исследования не видели. Малые чайки переселились на крупные острова, оставленные озёрными чайками. По-видимому, ранние кладки были разорены и птицы сместились к центру колонии, сделав повторные кладки.

Летом того же года две пары малых чаек наблюдались на озере Семёновское в черте города Мурманска. Птицы держались на нём весь июнь и первую декаду июля, собирая насекомых с поверхности воды.

Таким образом, наши наблюдения позволяют говорить не только об освоении малой чайкой северо-западной части Кольского Севера, а об активном заселении практически всей территории Мурманской области. Регулярность регистрации позволяет делать выводы не о спорадических и периодических залётах малой чайки, а об общей тенденции продвижения этого вида на север и включении Мурманской области в гнездовую часть ареала вида.

Литература


Баккал С.Н. 1996. Новые сведения о малой чайке *Larus minutus* в Мурманской области // *Рус. орнитол. журн.* **5** (2): 8-10.

Гашек В.А., Брусянин П.Е. 2016. К фауне птиц Кольского полуострова // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1253): 671-690.

Зубакин В.А. 1988. Малая чайка – *Hydrocoloeus minutus* (Pallas, 1776) // *Птицы СССР: Чайковые*. М.: 233-243.

Коханов В.Д. 1993. Гнездование малой чайки *Larus minutus* на Кольском полуострове // *Рус. орнитол. журн.* **2**, 2: 256-257.

Макарова О.А. (сост.) 2003а. *Летопись природы заповедника «Пасвик»:* Кн. 7. Рязань: 1-148.

Макарова О.А. (сост.) 2003б. *Летопись природы заповедника «Пасвик»:* Кн. 8. Рязань: 1-147.

Макарова О.А. (сост.) 2005а. *Летопись природы заповедника «Пасвик»:* Кн. 9. Рязань: 1-149.

Макарова О.А. (сост.) 2005б. *Летопись природы заповедника «Пасвик»:* Кн. 10. Рязань: 1-182.

Семёнов-Тян-Шанский О.И. 1991. Малая чайка – *Larus minutus* Pall. // *Птицы Лапландии (неворобьиные)*. М.: 263.

Хлебосолов Е.И., Хлебосолова О.А., Чемякин Р.Г., Татаринкова И.П. 2005. Гнездование малой чайки *Larus minutus* на Айновых островах Баренцева моря // *Рус. орнитол. журн.* **14** (299): 831-832.

*ISSN 0869-4362*
*Русский орнитологический журнал 2016, Том 25, Экспресс-выпуск **1321**: 2904-2916*

# Прилёт птиц в Псковскую область весной 2016 года

С.В.Горчаков

*Сергей Владимирович Горчаков*. Союз охраны птиц России. E-mail: zoometod@mail.ru

*Поступила в редакцию 28 июня 2016*

В статье собраны сведения о прилёте птиц весной 2016 года из четырёх районов Псковской области. Наблюдения проводили члены Союза охраны птиц России: С.В.Горчаков в Запольской волости Плюсского района, Дмитрий Замиралов в окрестностях города Великие Луки, Борис и Ольга Серебровы в Себежском районе в окрестностях посёлка Идрица и Татьяна Серова в Псковском районе в устье реки Великой. Приведены даты первых встреч весной.

**Чомга** *Podiceps cristatus*. 11 апреля 2016 – Псковский и Плюсский районы.

**Большой баклан** *Phalacrocorax carbo*. 1 апреля (стая из 9 птиц) – Псковский район (рис. 1).



Рис. 1. Большие бакланы *Phalacrocorax carbo*. Устье Великой. 1 апреля 2016. Фото Т.Серовой.

**Выпь** *Botaurus stellaris*. 11 апреля – Плюсский район.

**Большая белая цапля** *Casmerodius albus*. 27 марта – пара в устье Великой в Псковском районе (рис. 2), 5 апреля (стая из 8 особей) – Великие Луки.



Рис. 2. Большие белые цапли *Casmerodius albus*.
Устье реки Великой. 27 марта 2016. Фото Т.Серовой.

**Серая цапля** *Ardea cinerea*. 15 марта – Псковский район, 23 марта – Себежский район, 5 апреля – Великие Луки, 9 апреля – Плюсский район.

**Белый аист** *Ciconia ciconia*. 29 марта – Себежский район, 5 апреля – Псковский район, 9 апреля – Плюсский район.

**Белощёкая казарка** *Branta leucopsis*. 2 мая 2016 одиночная белощёкая казарка наблюдалась в стае лебедей-кликунов из 12 особей на Фотьевских озёрах в Великих Луках.

**Серый гусь** *Anser anser*. 29 марта – пара в устье Великой, 9 апреля (стая из 30 особей) – Плюсский район.

**Белолобый гусь** *Anser albifrons*. 28 марта – устье Великой в Псковском районе (рис. 3).

**Гуменник** *Anser fabalis*. 25 марта (стая из 21 птицы) – Псковский район, 9 апреля (стая из 32 ос.) – Плюсский район.

**Лебедь-шипун** *Cygnus olor*. 17 марта – пара в Себежском районе, 25 марта (стая 20 особей) – Псковский район (рис. 4), 29 марта – пара в городе Великие Луки.

**Лебедь-кликун** *Cygnus cygnus*. 15 марта – пара в устье Великой, 4 апреля – пара в Себежском районе, 9 апреля (стая из 15 птиц) – Плюсский район. Отметим, что шипуны и кликуны могут зимовать в пределах Псковской области.



Рис. 3. Белолобый гусь *Anser albifrons*. Устье Великой. 11 апреля 2016. Фото Т.Серовой.



Рис. 4. Лебеди-шипуны *Cygnus olor*. Устье реки Великой. 25 марта 2016. Фото Т.Серовой.

**Малый лебедь** *Cygnus bewickii*. 1 апреля – пара в устье Великой.

**Свиязь** *Anas penelope*. 2 апреля – Псковский район, 18 апреля – Себежский район.

**Хохлатая чернеть** *Aythya fuligula*. 9 апреля – Псковский район.

**Гоголь** *Bucephala clangula*. 6 марта – Псковский район, 12 марта – Плюсский район.

**Большой крохаль** *Mergus merganser*. 6 марта – пара в устье реки Великой (Псковский район).

**Полевой лунь** *Circus cyaneus*. 1 апреля – Псковский район, 9 апреля – Плюсский район.

**Луговой лунь** *Circus pygargus*. 30 апреля – Себежский район, окрестности посёлка Идрица (рис. 5).



Рис. 5. Луговой лунь *Circus pygargus*. Окрестности посёлка Идрица, Себежский район. 30 апреля 2016. Фото Б.Сереброва.

**Болотный лунь** *Circus aeruginosus*. 1 апреля – Псковский район, 8 апреля – Себежский район, 11 апреля – Плюсский район.

**Канюк** *Buteo buteo*. 11 марта – Псковский район, 23 марта – пара в Себежскои районе, 24 марта – Великие Луки, 11 апреля – Плюсский район.

**Орлан-белохвост** *Haliaeetus albicilla*. 6 марта – Псковский район (рис. 6).

**Чеглок** *Falco subbuteo*. 11 мая – Себежский район.

**Дербник** *Falco columbarius*. 28 марта – Себежский район.

**Обыкновенная пустельга** *Falco tinnunculus*. 9 апреля – Псковский район.

**Серый журавль** *Grus grus*. 30 марта – пара в Псковском районе (рис. 7), 6 апреля – Себежский район, 11 апреля (стая из 10 особей) Плюсский район.

**Коростель** *Crex crex*. 7 мая – Великие Луки, 14 мая – Себежский район.



Рис. 6. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* и серая ворона *Corvus cornix*.
Устье реки Великой. 6 марта 2016. Фото Т.Серовой.



Рис. 7. Серые журавли *Grus grus*. Устье реки Великой. 30 марта 2016. Фото Т.Серовой.

**Лысуха** *Fulica atra*. 25 марта – Псковский район, 5 апреля – Великие Луки.

**Золотистая ржанка** *Pluvialis apricaria*. 11 апреля стая отмечена в устье Великой в Псковском районе (рис. 8).



Рис. 8. Золотистые ржанки *Pluvialis apricaria*. Устье Великой. 11 апреля 2016. Фото Т.Серовой.



Рис. 9. Малый зуёк *Charadrius dubius*. Устье Великой. 11 апреля 2016. Фото Т.Серовой.

**Малый зуёк** *Charadrius dubius*. 11 апреля – в устье реки Великой в Псковском районе (рис. 9).

**Чибис** *Vanellus vanellus*. 12 марта – одиночка в Плюсском районе, 13 марта – Псковский район, 5 апреля – Великие Луки, 14 апреля – Себежский район.

**Кулик-сорока** *Haematopus ostralegus*. 1 апреля – в устье реки Великой в Псковской районе (рис. 10).



Рис. 10. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus*. Устье Великой. 1 апреля 2016. Фото Т.Серовой.



Рис. 11. Травник *Tringa totanus*. Устье Великой. 5 апреля 2016. Фото Т.Серовой.

**Черныш** *Tringa ochropus*. 12 апреля – Псковский район, 30 апреля – Себежский район.

**Большой улит** *Tringa nebularia*. 9 апреля – Плюсский район, 27 апреля – Псковский район.

**Травник** *Tringa totanus*. 5 апреля – Псковский район (рис. 11).

**Перевозчик** *Actitis hypoleucos*. 5 апреля – Великие Луки и Псковский район, 11 апреля – Плюсский район.

**Бекас** *Gallinago gallinago*. 1 апреля – Псковский район (2 птицы), 4 апреля – Себежский район, 9 апреля – Плюсский район.

**Вальдшнеп** *Scolopax rusticola*. 9 апреля – Плюсский район.

**Большой кроншнеп** *Numenius arquata*. 17 апреля – Псковский район (стая из 5 птиц).

**Средний кроншнеп** *Numenius phaeopus*. 16 апреля 12 особей токовали на поле у деревни Заполье в Плюссском районе.

**Большой веретенник** *Limosa limosa*. 5 апреля – Псковский район.

**Вяхирь** *Columba palumbus*. 28 марта – Псковский район, 2 апреля – Себежский район, 4 апреля – Великие Луки, 9 апреля – Плюсский район (рис. 12).



Рис. 12. Вяхирь *Columba palumbus*. Плюсский район. 25 мая 2016. Фото С.Горчакова.

**Обыкновенная кукушка** *Cuculus canorus*. 26 апреля – Себежский район, 1 мая – Великие Луки и Плюсский район.

**Ушастая сова** *Asio otus*. 10 апреля – Псковский район (пара).

**Чёрный стриж** *Apus apus*. 9 мая – Великие Луки и Плюсский район, 14 мая – Себежский район.

**Вертишейка** *Jynx torquilla*. 20 апреля – Себежский район, 24 апреля – Великие Луки, 8 мая – Плюсский район.



Рис. 13. Лесной конёк *Anthus trivialis*. Устье Великой. 27 апреля 2016. Фото Т.Серовой.



Рис. 14. Луговой конёк *Anthus pratensis*. Устье Великой. 29 марта 2016. Фото Т.Серовой.

**Деревенская ласточка** *Hirundo rustica*. 1 мая – Себежский район, 2 мая – Великие Луки, 9 мая – Плюсский район.

**Воронок** *Delichon urbicum*. 9 мая – Плюсский район, 14 мая – Себежский район.

**Лесной жаворонок** *Lullula arborea*. 30 марта – Себежский район, 9 мая – Плюсский район.

**Полевой жаворонок** *Alauda arvensis*. 12 марта – Плюсский район, 26 марта – Себежский и Псковский районы.

**Лесной конёк** *Anthus trivialis*. 7 апреля – Псковский район (рис. 13), 16 апреля – Себежский район.

**Луговой конёк** *Anthus pratensis*. 29 марта – устье Великой в Псковском районе (рис. 14), 9 апреля – Плюсский район.

**Жёлтая трясогузка** *Motacilla flava*. 9 мая – Плюсский район, 12 мая – Себежский район.

**Белая трясогузка** *Motacilla alba*. 2 апреля – Псковский район, 3 апреля – Себежский район, 4 апреля – Великие Луки, 9 апреля – Плюсский район (рис. 15).



Рис. 15. Самец белой трясогузки *Motacilla alba*. Плюсский район. 16 мая 2016. Фото С.Горчакова.

**Обыкновенный жулан** *Lanius collurio*. 6 мая – Себежский район (рис. 16).

**Серый сорокопут** *Lanius excubitor*. 9 марта – Себежский район, 27 марта – Псковский район. Известно, что некоторые особи зимуют.

**Иволга** *Oriolus oriolus*. 14 мая – Себежский район.

**Скворец** *Sturnus vulgaris*. 24 марта – Себежский, 25 марта – Псковский, 5 апреля – Великолукский, 9 апреля – Плюсский район.



Рис. 16. Самка обыкновенного жулана *Lanius collurio*. Окрестности посёлка Идрица, Себежский район. 6 мая 2016. Фото Б.Сереброва.



Рис. 17. Садовая камышевка *Acrocephalus dumetorum*. Плюсский район. 17 мая 2016. Фото С.Горчакова.

**Грач** *Corvus frugilegus*. 29 февраля – Псковский район, 10 марта – Плюсский район.

**Крапивник** *Troglodytes troglodytes*. 5 апреля – Себежский район, 9 апреля – Псковский район, 11 апреля – Плюсский район.

**Лесная завирушка** *Prunella modularis*. 8 апреля – Себежский район.

**Садовая камышевка** *Acrocephalus dumetorum*. 16 мая – Плюсский район (рис. 17).

**Славка-черноголовка** *Sylvia atricapilla*. 11 мая – Себежский район.

**Серая славка** *Sylvia communis*. 4 мая – Себежский район, 10 мая – Псковский район, 14 мая – Великие Луки.

**Славка-мельничек** *Sylvia curruca*. 28 апреля – Себежский район.

**Весничка** *Phylloscopus trochilus*. 18 апреля – Себежский район.

**Теньковка** *Phylloscopus collybita*. 7 апреля – Себежский район, 11 апреля – Плюсский район.

**Трещотка** *Phylloscopus sibilatrix*. 6 мая – Себежский район.

**Мухоловка-пеструшка** *Ficedula hypoleuca*. 28 апреля – Себежский район, 3 мая – Плюсский район.

**Серая мухоловка** *Muscicapa striata*. 18 мая – Себежский район.

**Луговой чекан** *Saxicola rubetra*. 2 мая – Великие Луки, 7 мая – Себежский район, 9 мая – Плюсский район.

**Обыкновенная каменка** *Oenanthe oenanthe*. 11 апреля – Псковский район, 27 апреля – Себежский район, 10 мая – Плюсский район.

**Обыкновенная горихвостка** *Phoenicurus phoenicurus*. 6 апреля – Себежский район, 20 апреля – Плюсский район (рис. 18).



Рис. 18. Самец обыкновенной горихвостки *Phoenicurus phoenicurus*.
Плюсский район. 8 мая 2016. Фото С.Горчакова.

**Зарянка** *Erithacus rubecula*. 4 апреля – Себежский район, 7 апреля – Псковский район, 9 апреля – Плюсский район.

**Соловей** *Luscinia luscinia*. 2 мая – Великие Луки и Себежский район, 3 мая – Плюсский район.

**Белобровик** *Turdus iliacus*. 8 апреля – Себежский район, 9 апреля – Плюсский район.

**Певчий дрозд** *Turdus philomelos*. 29 марта – Псковский район, 4 апреля – Себежский район, 9 апреля – Плюсский район.

**Деряба** *Turdus viscivorus*. 30 марта – Себежский район, 7 апреля – Псковский район, 9 апреля – Плюсский район.

**Ремез** *Remiz pendulinus*. 4 апреля – Великие Луки.

**Зяблик** *Fringilla coelebs*. 1 апреля – Себежский район, 5 апреля – Псковский район, 9 апреля – Плюсский район.

**Юрок** *Fringilla montifringilla*. 6 апреля – Себежский район, 9 апреля – Псковский район.

**Коноплянка** *Acanthis cannabina*. 25 марта – Псковский район

**Чечевица** *Carpodacus erythrinus*. 14 мая – Великие Луки, 16 мая – Себежский район.

**Камышовая овсянка** *Schoeniclus schoeniclus*. 28 марта – Псковский район.

*ISSN 0869-4362*
*Русский орнитологический журнал 2016, Том 25, Экспресс-выпуск **1321**: 2916-2919*

# Птицы семейств Muscicapidae, Turdidae и Fringillidae в окрестностях города Тайынша

М.В.Сорочинский

*Максим Викторович Сорочинский*. Северо-Казахстанское областное музейное объединение, ул. Конституции Казахстана, д. 48, Петропавловск, 150000, Казахстан.
E-mail: max_car-man.kbsk@mail.ru

*Поступила в редакцию 7 июля 2016*

В статье приводится информация о видах семейств Muscicapidae, Turdidae и Fringillidae, зарегистрированных в 2004-2016 годах на территории города Тайынша и его окрестностях.

***Ficedula hypoleuca***. 1 мая 2009 и 7 мая 2012 по одной мухоловке-пеструшке учтено в зарослях молодого клёна и в огороде на территории города. 8 мая 2012 две особи зарегистрированы в кленовой посадке севернее загородного сточного котлована.

***Muscicapa striata***. 22 мая 2016 пара серых мухоловок отмечена на одиночном сухом карагаче в кленовой посадке севернее котлована.

***Saxicola torquata***. Черноголовые чеканы на котловане наблюдались 15 мая 2008 (1 особь) (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010), 10 и 28 мая 2010 (по 1), 4 и 24 июня 2011 (4 и 1). 28 июня 2008 одиночный чекан отмечен на восточной окраине города (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010). 10 мая 2009 на открытом участке с отдельно стоящими сухими кустиками полыни зарегистрировано скопление из 10 особей. 2 июля 2010 три самца и одна самка отмечены на поляне около акациевой посадки близ котлована. 7 июля 2010 года 8 птиц замечено около вязовой посадки у железной дороги севернее Тайынши. 11 июля 2011 года пара зафиксирована на территории города. 22 мая 2016 два территориальных самца отмечены поющими на сухих стеблях полыни приблизительно в 200 м от кленовой посадки севернее города, на расстоянии 100 м один от другого.

***Oenanthe oenanthe***. На территории котлована и близ него по 1 обыкновенной каменке отмечено 6 апреля 2008 (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010), 10 мая 2009 года, 30 апреля 2010, 8 мая 2010, 1 июня 2015, 22 мая 2016 (на пастбище севернее Тайынши). 7 августа 2008 на восточной окраине города учтено 10 особей (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010). В городе наблюдалась 21 апреля 2005 (на колонне полуразрушенного здания – 1), 2 мая 2009 (на восточной окраине Тайынши – 1), 29 июня 2011 (около разрушенной постройки – 4 особи).

***Phoenicurus phoenicurus***. В городе по одной обыкновенной горихвостке отмечено 13 сентября 2005, 2 мая 2009, 8 мая 2010, 11 мая 2013 в кленовых зарослях в нескольких районах города, 3 августа 2008 в полуразрушенной постройке (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010). 10 августа 2009 одна горихвостка наблюдалась в огороде. 4 сентября 2014 одна птица зарегистрирована в вязовой посадке близ железной дороги.

***Luscinia svecica***. Основные места встреч с варакушкой приурочены к территории города и котлована. Так, в Тайынше поющие самцы отмечались 8 июля 2004 (на колонне полуразрушенного здания – 1), 4 июня 2011 (разрушенная бетонная постройка – 1 самка; там же было обнаружено гнездо), 22 мая 2016 (1). На котловане и около него учтены 15 мая 2008 (3) (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010), 1 мая 2009 (4), 6 августа 2009 (8), 30 апреля 2010 (3), 1 июня 2015 (2), 22 мая 2016 (3 особи). В древесных посадках севернее котлована по одному самцу учтено 10 мая 2009, 1 июля 2015 и 22 мая 2016.

***Turdus pilaris***. Как и в случаях с варакушкой, рябинники в период наблюдений в основном регистрировались на территории города, котлована и посадок. В Тайынше отмечены 20 февраля 2004 (50), с 19

по 24 января 2008 (от 7 до 15), 9 февраля 2008 (20). Здесь же 2 марта наблюдался массовый пролёт (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010). На котловане зафиксированы 10 октября 2010 (36), 11 августа 2014 и 1 июля 2015 (по 1). В посадке учитывались 14 октября 2012 (1), 1 июля 2015 (5), 22 мая 2016 (около 10 особей).

***Fringilla coelebs***. Стайка зябликов в 10 особей была отмечена 7 октября 2006 в городе на рябине.

***Chloris chloris***. 10 зеленушек учтены 20 октября 2008 в Тайынше в сухих зарослях полыни (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010).

***Carduelis carduelis***. Черноголовые щеглы регистрировались в посадках 13 декабря 2008 (22) (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010), 10 октября 2010 (2). В городе были отмечены 30 ноября 2008 в сухих зарослях полыни (6) (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010), 24 марта 2010 на клене (10), с 27 февраля до первых чисел марта 2011 в городе учитывались стайки, максимальная была в 30 птиц.

***Acanthis cannabina***. В городе коноплянки отмечались не каждый год. 7 марта 2006 стайка в 10 особей учтена в молодых зарослях клёна. В 2010 стайки из 6-10 особей были обычными в населённом пункте, и встречались каждую неделю. 9 апреля 2016 зарегистрированы 4 особи в городе. На котловане наблюдались 9 мая 2008 (8) (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010), 6 августа 2009 (1 особь).

***Acanthis flammea***. Встречи с чечётками происходили на территории города 30 ноября 2008 (6) (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010), 25 января 2009 (8), 9 января 2009 (2), 2 января 2013 (1), 2 ноября 2013 года (11 особей).

***Carpodacus erythrinus***. Одна обыкновенная чечевица наблюдалась в городе в зарослях клёна 4 июля 2011 года.

***Uragus sibiricus***. Урагусы встречались в осеннее-зимнее время. Одиночные птицы и стайки наблюдались на молодых клёнах и сухих полынных кустиках 20 и 26 января 2008 (2 пары), 12 октября 2008 (1), 19 октября 2008 (6), 30 ноября 2008 (1) (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010), 9 января 2009 (1), 9 января 2009 (1), 7 марта 2011 (40 птиц!), 2 ноября 2015 года (2), 3 и 24 января 2016 (по 1 особи). На котловане в зарослях полыни 9 марта 2008 отмечены 4 птицы. 13 декабря 2008 в посадках зарегистрированы 3 особи (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010).

***Pyrrhula pyrrhula***. В Тайынше обыкновенный снегирь регистрировался 1 ноября 2005 (1), 19 октября 2008 (5), 30 ноября 2008 (1) (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010), 1 января 2011 (2). 13 декабря 2008 стайка в 12 птиц была отмечена в посадках севернее города (Сорочинский и др. 2008; Сорочинский, Зубань 2010).

Литература

Сорочинский М.В., Вилков В.С., Губин С.В. 2008. Орнитофауна окрестностей г. Тайынша Северо-Казахстанской области // *Каз. орнитол. бюл.*: 124-127.

Сорочинский М.В., Зубань И.А. 2010. Орнитофауна воробьиных птиц в окрестностях г. Тайынша Северо-Казахстанской области // *Студенты вузов – школе и производству*. Ишим: 82.

*ISSN 0869-4362*
*Русский орнитологический журнал 2016, Том 25, Экспресс-выпуск **1321**: 2919-2920*

# Первая встреча чёрного коршуна *Milvus migrans lineatus* на Чукотском полуострове

М.А.Антипин, В.И.Рультын

*Максим Александрович Антипин*, *Владимир Иванович Рультын*. Национальный парк «Берингия», ул.Набережная Дежнева, д.10, пгт.Провидения, Чукотский АО, Россия, 689251.
E-mail: merops@mail.ru; vova.rultyn@mail.ru

*Поступила в редакцию 20 июля 2016*

Чёрный коршун *Milvus migrans lineatus* J.E. Gray, 1831 встречен местными жителями 17 июня 2016 около села Инчоун (66°17'45" с.ш., 170°16'10" з.д) на северо-востоке Чукотского полуострова. Коршун в течение дня летал низко над землёй в районе поселковой звероферм (рис. 1).



Рис. 1. Чёрный коршун *Milvus migrans* около села Инчоун на северо-востоке Чукотского полуострова. 17 июня 2016. Фото В.И.Рультын.



Рис. 2. Чёрный коршун *Milvus migrans* на морском побережье в районе села Инчоун. 17 июня 2016. Фото Е.Сивсив.

В этот же день коршуна отмечали и на морском побережье (рис. 2), где охотники разделывали добытых ластоногих. Садиться для отдыха и кормёжки коршун не пытался. Ближе к вечеру, по словам местных жителей, птица улетела в тундру. Информации о повторных встречах коршуна в районе села Инчоун не поступало.

*ISSN 0869-4362*
*Русский орнитологический журнал 2016, Том 25, Экспресс-выпуск **1321**: 2920-2921*

# Гнездование кулика-фифи *Tringa glareola* на Украине

А.П.Данилович

*Второе издание. Первая публикация в 1940*[*]

В сводной работе Н.В.Шарлеманя «Птахи УРСР» (1938) кулик-фифи *Tringa glareola* приведён как обычный пролётный, но нигде на Украине не гнездящийся вид, вопреки утверждению С.А.Бутурлина (Бутурлин, Дементьев 1934), что якобы эта птица гнездится на побережье Азовского моря. Прежние указания на гнездование фифи на Украине, надо полагать, были основаны на наблюдениях в летний период бродячих особей.

Гнездование фифи я наблюдал в 1939 году в пойме реки Припяти, несколько ниже города Чернобыля. 11 мая я нашёл гнездо *T. glareola* с двумя свежими яйцами на заливном лугу, против села Оташово (Чернобыльский район, Киевской область). Здесь же была добыта самка.

[*] Данилович А.П. 1940. Гнездование кулика-фифи на Украине // *Природа* **29**, 4: 88-89.

Таким образом, кулика-фифи следует отнести к редким, спорадически гнездящимся птицам УССР.

Литература

Бутурлин С.А., Дементьев Г.П. 1934. *Полный определитель птиц СССР*. М.; Л., **1**: 1-255.

Шарлемань Н.В. 1938. *Птахи УРСР. (Матеріали до фауни)*. Київ: 1-266.

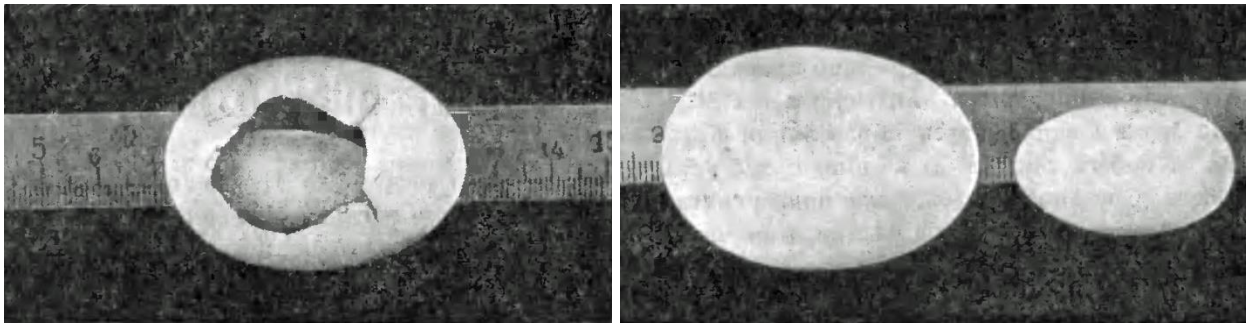
*ISSN 0869-4362*
*Русский орнитологический журнал 2016, Том 25, Экспресс-выпуск **1321**: 2921-2922*

# Яйцо в яйце

Ю.А.Ененко

*Второе издание. Первая публикация в 1960*[*]

В 1959 году на моей голубятне голубка из породы бельгийских почтовых голубей снесла яйцо, по своим размерам и весу превышающее обычное. При вскрытии его был обнаружен нормальный белок и желток, но внутри находилось ещё одно яйцо. В этом яйце тоже имелись желток и белок (см. рисунок).



Необычно крупное голубиное яйцо с находящимся внутри вторым яйцом (слева).
Общий вид яйца и находившегося в нём второго яйца (справа).

Можно предположить, что механизм образования яйца был следующим. После овуляции яйцо выпало в воронку яйцевода. Затем, продвигаясь благодаря сокращению яйцевода в его белковую часть, желток покрылся слоем белка. Покрытое белком яйцо достигло перешейка, где покрылось подскорлуповыми оболочками и, наконец, поступило в известковую часть яйцевода. Но тут, уже покрытое известковой скорлупой яйцо, вследствие обратной перистальтики яйцевода, вернулось до его белковой части. Здесь оно примкнуло к выпавшей в воронку

[*] Ененко Ю.А. 1960. Яйцо в яйце // *Природа* **9**: 111-112.

яйцевода ещё одной яйцеклетке, и этот комплекс из готового яйца и желтка, двигаясь назад по яйцеводу, последовательно покрылся всеми оболочками. Так образовалось яйцо в яйце.

*ISSN 0869-4362*
*Русский орнитологический журнал 2016, Том 25, Экспресс-выпуск **1321**: 2922-2924*

# О биологии малого стрижа *Apus affinis galilejensis* в Таджикистане

И.А.Абдусалямов

*Второе издание. Первая публикация в 1967*[*]

О.П.Богданов и Ю.В.Щербин любезно сообщили мне, что 20 мая 1965 примерно в 50 км к юго-западу от города Душанбе в горах Арук-тау (водораздел рек Кафирниган и Вахш) ими найдена колония малых стрижей *Apus affinis galilejensis* Antinori, 1855, о распространении и биологии которых известно ещё очень мало (Radde, Walter 1889; Алексеев 1911; Мекленбурцев 1937; Иванов 1940; Дементьев 1952; Богданов 1957).

Позднее, 17 и 18 июля, я имел возможность посетить это место и осмотреть колонию. Она была расположен в долине горько-солёной речки Аксу на нижней затенённой части громадной скалы, нависшей над пещерой глубиной в 5-8 м. Солнце совершенно не попадало на гнёзда, так что в знойный летний полдень здесь стояла прохлада.

В колонии было 8 жилых гнёзд, располагавшихся на площади всего 60×120 см. Гнёзда были налеплены очень близко одно к другому, иногда вплотную, а некоторые даже налегали одно на другое. Наряду с жилыми гнёздами были и старые, нежилые, сильно деформированные; от некоторых старых гнёзд сохранялась лишь часть стенок. Очевидно было, что колония существует на этом месте уже несколько лет. Гнёзда, имеющие вид короткогорлого кувшина с суженным горлышком диаметром в 4-6 см, были построены из нежных стеблей прошлогодних злаков, перьев кеклика и чиля, слепленных слюной. Глубина гнезда, очень прочного, достигала 11 см, высота же зависела от места его расположения: у гнёзд, построенных на месте выемки в скале, высота доходила до 10 см, а у гнёзд, расположенных на выступе, – всего 6-7 см. Толщина стенок не превышала 1 см; стенки у входа в гнездо были несколько толще, чем в других частях гнезда. Как правило, у

[*] Абдусалямов И.А. 1967. О биологии малого стрижа (*Apus affinis galilejensis* Antorini в Таджикистане) // *Экология млекопитающих и птиц*. М.: 291-292.

входа были наклеены птичьи перья, почти совсем скрывающие входное отверстие.

Как сообщили мне О.П.Богданов и Ю.В.Щербин, 24 мая в гнёздах были свежие кладки. При осмотре колонии 17 июля в 7 гнёздах я нашёл птенцов разного возраста и только в одном гнезде была кладка из 2 сильно насиженных яиц (в эмбрионах уже сформировались отдельные органы). Вес яиц 2-2.2 г, длина 23 мм, ширина 14 мм.

Гнездование в колонии началось не одновременно. В одном из гнёзд была пара голых слепых птенцов весом в 5 и 5.7 г, у которых под кожей виднелись тёмные пеньки перьев; длина тела у птенцов была до 57 мм. Птенцы во втором гнезде были заметно старше; вес их достигал 18 и 18.7 г, длина тела превышала 60 мм, крыльев 67 и 74 мм, размах крыльев 19.4 и 20.3 мм, а длина хвоста 19 мм. Голова и подбородок были оперены, первостепенные маховые перья и верхние кроющие крыла – в стадии кисточек; рулевые перья и их кроющие – частью ещё в роговых чехлах; контурные перья – в разных стадиях развития: от пеньков до кисточек. Птенцы из третьего гнезда достигали веса 19.6 и 19.8 г при длине тела 107 мм; крылья у них были 76 и 77 мм, а хвост – 31 и 32 мм. Вес птенцов из четвёртого гнезда был 21.5 г, длина тела 110 и 116 мм, а размах крыльев 234 мм. Оперение было развито гораздо лучше, чем у предыдущих. В трёх остальных гнёздах были уже довольно крупные птенцы, достигшие веса 23-23.5 г, длина тела – 120-121 мм, длина крыла – 93 мм (у взрослых птиц 120-130 мм), а хвоста – 36 мм. Развитие оперения у них уже почти полностью закончилось, не доросли лишь маховые перья, а основания некоторых перьев на теле были ещё в роговых чехлах.

У самцов и самок, добытых близ гнёзд, были хорошо развитые наседные пятна, так что в насиживании, очевидно, принимают участие и самцы. В это время они ведут себя очень осторожно и молчаливо. Подлетая к колонии, стрижи беззвучно влетают в гнездо, остаются там 0.5-1 мин, после чего также бесшумно вылетают. В период выкармливания стрижи сильно истощаются, вес взрослых птиц в это время около 17.5 г, тогда как хорошо упитанные птенцы с толстым слоем подкожного жира весили 23.8 г. Выкармливают стрижи своих птенцов исключительно насекомыми, но определить насекомых, входящих в состав пищи, не удалось.

Стрижи вылетали на кормёжку с наступлением рассвета. Утром они летали очень низко над склонами долины и над водой на дне ущелья, днём же носились стаями высоко в воздухе; к вечеру опять спускались вниз. В 20 ч – 20 ч 30 мин активность стрижей прекращалась. На ночь одна из птиц пары оставалась в гнезде. Кормят птенцов стрижи весь день, причём период кормёжки в 30-50 мин перемежается с 2-часовым интервалом.

О линьке взрослых птиц можно судить по самцу и самке, добытым 18 июля. У самца шла смена второстепенных маховых – на каждом крыле сменилось к этому времени по 4 пера; первостепенные маховые были сильно обношены, но ещё не линяли; началась частичная смена оперения тела. У самки линька заметно продвинулась дальше: в крыльях сохранилось лишь 4 старых первостепенных маховых, остальные же были свежие, доросшие полностью или ещё растущие; точно так же сменяются и второстепенные маховые, из которых не сменилось в каждом крыле по 4 пера. У некоторых из добытых в это время взрослых птиц осенняя линька ещё не начиналась.

Литература

Алексеев С. 1911. Поездка в бухарские владения летом 1911 г. // *Туркестанский курьер* №№ 216-219.

Богданов О.П. 1956. *Фауна Узбекистана. Отряд длиннокрылые*. Ташкент, **2** (2).

Дементьев Г.П. 1952. *Птицы Туркменистана*. Ашхабад: 1-547.

Иванов А.И. 1940. Птицы Таджикистана // *Тр. Таджикской базы АН СССР*. Зоол. и паразитол. **10**: 1-229.

Мекленбурцев Р.Н. 1937. Материалы по фауне птиц и млекопитающих хребта Нура-Тау // *Тр. Среднеаз. ун-та*. Сер. VII-а, зоол. **26**: 1-51.

Radde G., Walter A. 1889. Die Vögel Transcaspiens // *Ornis* **5**: 1-128, 165-279.

*ISSN 0869-4362*
*Русский орнитологический журнал 2016, Том 25, Экспресс-выпуск **1321**: 2924-2927*

# Питание птиц и методика его исследования

М.Д.Зверев

*Второе издание. Первая публикация в 1939*[*]

Птицы играют большую роль в экономике нашей страны. Вполне понятно, что выяснению питания отдельных видов птиц и установлению их экономического значения уделялось много внимания при исследованиях как у нас, так и за границей.

Однако вопрос этот ещё далеко не разрешён. До сих пор о самых обычных наших птицах мы знаем только, что они в разное время года и в разных условиях могут быть то вредными, то полезными. Но насколько они вредны или полезны, до сего времени окончательно не известно даже для таких обычных птиц, как грачи, воробьи и др., изучению которых уделялось в особенности много внимания (Померанцев, Погосский, Массайтис, Самородов и др.).

[*] Зверев М.Д. 1939. Питание птиц и методика его исследования // *Природа* **28**, 8: 72-73.

Отсутствие точных данных об экономическом значении птиц зависит в основном от того, что у нас нет до сего времени методики исследования, которая позволяла бы точно определять, чего и сколько съела птица в течение определённого отрезка времени.

Единственно «точным научным методом» принято считать метод изучения содержимого желудков убитых птиц. Но этот метод имеет два существенных недостатка. Во-первых, он даёт только случайные данные, а самое главное – количественные показатели, привязанные к определённому отрезку времени, при этом методе получить нельзя. Положение это слишком мало меняется даже при массовом истреблении птиц ради желудков. Убив, например, птицу и обнаружив в её желудке полёвку, вредную для сельского хозяйства, мы не можем ещё сделать выводы, что птица эта полезна, так как она в тот же день может уничтожить несколько ценных птиц. Сколько птица съест полёвок за сутки или за месяц также остаётся неизвестным, нельзя поэтому и сделать решительного вывода о её экономическом значении. Второй ещё более существенный недостаток метода вскрытия желудков заключается в том, что никто до сего времени при изучении питания птиц по анализу содержимого их желудков не учитывал быстроты, с которой переваривается пища у птиц.

Опыты, поставленные в 1938 и 1939 годах в Алма-Атинском зоопарке совместно с кафедрой физиологии Казахстанского университета (доцент П.П.Павлов), показали, что быстрота, с которой переваривается пища у птиц, изумительна! Так, например, при опытах с курами оказалось, что покрытые хитином жуки (мучной хрущ *Tenebrio moliter)* через 10 мин после того, как были проглочены, уже прошли через желудок, не оставив там даже следов! Дождевые черви перевариваются в 2-5 мин, в то время как растительный корм (овёс, пшеница и др.) остаётся в желудке ряд часов. При опытах с 250 воробьями получилась примерно такая же картина.

Исключительные по убедительности опыты были проведены проф. Мантейфелем и Ляпуновым в Московском зоопарке. Дикие утки при этих опытах переваривали в желудках в несколько минут не только дождевых червей, но и рыб вместе с чешуёй (8-12 мин).

Таким образом, многочисленные исследования питания диких птиц, основанные на вскрытии желудков, и выводы о экономическом значении этих птиц требуют теперь пересмотра тем более, что опытами удалось установить, что переваривание пищи в желудках воробьёв продолжается ещё некоторое время даже после смерти птицы. Следовательно, весь «мягкий» корм – дождевые черви, слизняки, гусеницы, яички насекомых и пр., всё это успевало перевариваться и не доходило до исследователя содержимого желудков.

Однако следует отметить, что в желудках некоторых птиц нередко

приходилось находить большое количество насекомых и даже живых. Следовательно, вопрос о быстроте переваривания пищи у птиц ещё далеко не ясен и требует дальнейшей углублённой проработки.

Метод непосредственных наблюдений считается неточным, случайным, субъективным и т.д. Всё это верно, если мы по-прежнему будем пользоваться этим методом чисто созерцательно, попутно. Но картина резко меняется и метод непосредственных наблюдений приобретает большое научное значение, если от старого, пассивного метода изучения птиц перейдём к активному, экспериментальному методу ведения непосредственных наблюдений за птицами.

Для ряда птиц можно получить тогда исчерпывающие ответы на вопросы об их экономическом значении для данной местности в известный отрезок времени.

Так, например, летом 1938 года в Алма-Атинском зоопарке было установлено совершенно определённо экономическое значение воробьёв в период вывода птенцов. Гнёзда с птенцами, находящиеся на дереве, постепенно опускались всё ниже и ниже. Через двое суток с верхней трети дерева они были спущены к земле и находились в нескольких метрах от наблюдателей, сидевших на скамейке совершенно открыто. Воробьи за двое суток привыкли и совершенно не реагировали на присутствие человека, продолжая носить в гнездо корм птенцам. Было установлено, что 50% приносимой пищи составляют дождевые черви, 20% ягоды, 10% безразличные насекомые и всего 12% составляют вредные насекомые (8% не учтены за трудностью определения). Таким образом, оказалось, что в алма-атинских условиях в период выкармливания птенцов воробьи приносят больше вреда, чем пользы. В осеннее время воробьи в Казахстане наносят большой ущерб посевам. Следовательно, экономическое значение воробьёв становится совершенно очевидно отрицательным.

Подобное же опускание скворешен со скворчатами и приближение к наблюдателю удаётся совершенно легко. Ещё проще изучить питание скворчат, устроив скворешню со стеклянной задней стенкой, врезанную в тёмный чердак. Так в 1937 году в Новосибирском зоопарке было установлено экономическое значение скворцов *Sturnus vulgaris* в период выкармливания птенцов:

I. Для скворешен в центре города: 1) отбросы помоек – каша, мясо, рыба, хлеб и пр. – 68%, насекомые, дождевые черви – 10%, майские жуки – 9%, мухи, комары, личинки мух, прочие насекомые – 13%.

II. Для скворешен на полях: майские жуки – 40%, личинки их – 21%, дождевые черви – 21%, щелкуны – 3%, личинки их – 1%, прочие насекомые – 14%.

Таким образом, скворцы в условиях поля приносят в гнездо в основном (61%) майских жуков и их личинок. В одну скворешню за весь

период выкармливания их приносится в среднем около 8000 штук. Если бы эти насекомые остались живы, они уничтожили бы массу растительности, так как при плотности 10 личинок майского жука на 1 м$^2$ площади растительности на нём съедается всё. Нужно ещё учесть, что почти весь корм скворцы собирали из-под трактора с будущих посевов.

Устраивая систематические наблюдения из шалаша, устроенного около дерева, где помещалось гнездо хищной птицы, удалось выяснить питание пустельги, сарыча, кобчика, луней, орла могильника, сокола-балобана и др.

Так, например, оказалось, что пустельга *Falco tinnunculus* в условиях левобережья Енисея в сутки приносит в среднем: молодых сусликов – 9, полёвок – 5, полевых мышей – 2, мышовок Нордмана – 1, жаворонков – 1. За весь период выкармливания пустельга принесла 180 сусликов и 90 мышевидных грызунов и несколько птичек. Если бы эти суслики остались живы, они уничтожили бы растительность на значительной площади. (Если на посеве живёт 30 сусликов на гектар, они съедают всё.) Отсюда экономическое значение пустельги для этой местности в период выкармливания становится ясным.

Интересно отметить, что при наблюдениях за орлами-могильниками *Aquila heliaca* пришлось срубить вершину соседней сосны, сделать там помост с шалашом на нём и из него вести наблюдения всего в 20 м от гнезда. Чтобы обмануть птиц, в шалаш залезали втроём, а затем двое спускались, а третий оставался в шалаше и вёл наблюдения. При этих условиях орлы, видя двух уходящих людей, успокаивались и продолжали выкармливать орлят.

Опыты А.Н.Промптова (Промптов, Лукина 1938) с искусственными птенцами дают ещё более конкретный фактический материал по питанию птиц.

Всё это показывает, что если перейти от старого, пассивного созерцательного метода изучения питания птиц к активному экспериментальному методу ведения наблюдений, то разрешение вопроса об экономическом значении многих видов наших птиц значительно продвинется вперед.

Литература

Промптов А.Н., Лукина Е.В. (1938) 2008. Опыты по изучению биологии и питания большой синицы *Parus major* в гнездовой период // *Рус. орнитол. журн.* **17** (454): 1787-1793.