

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2012
XXI



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
757
EXPRESS-ISSUE

2012 № 757

СОДЕРЖАНИЕ

- 1103-1111 Добывание рыбы палеарктическими улитками
Tringinae. А. Г. РЕЗАНОВ
- 1111-1112 Первая встреча чёрного бюльбюля *Nypsopetes*
leucosephalus на территории России.
С. В. ЕЛСУКОВ
- 1112-1114 Глухая кукушка *Cuculus saturatus*
на Западном Алтае. Б. В. ЩЕРБАКОВ
- 1114-1115 Зимовка огаря *Tadorna ferruginea*
в северных предгорьях Джунгарского Алатау.
Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ
- 1116-1126 О статусе малой поганки *Tachybaptus ruficollis*
в Псковской области. С. А. ФЕТИСОВ
- 1126-1127 Критическое состояние популяции скопы
Pandion haliaetus на озере Маркаколь.
С. В. СТАРИКОВ
-

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 I
E x p r e s s - i s s u e

2012 № 757

CONTENTS

- 1103-1111 Catching of fish by Palearctic Tringinae.
A . G . R E Z A N O V
- 1111-1112 The first record of the black bulbul *Hypsipetes*
leucocephalus in the territory of Russia.
S . V . E L S U K O V
- 1112-1114 The oriental cuckoo *Cuculus saturatus*
in Western Altai. B . V . S H C H E R B A K O V
- 1114-1115 Wintering of the ruddy shelduck *Tadorna ferruginea*
in the northern foothills of the Jungar Alatau.
N . N . B E R E Z O V I K O V
- 1116-1126 On the status of the little grebe *Tachybaptus ruficollis*
in the Pskov Oblast. S . A . F E T I S O V
- 126-127 The critical state of the osprey *Pandion haliaetus* popu-
lation in Lake Markakol. S . V . S T A R I K O V
-

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

Добывание рыбы палеарктическими улитами *Tringinae*

А.Г.Резанов

Александр Геннадиевич Резанов. Кафедра биологии животных и растений,
Московский городской педагогический университет, ул. Чечулина, д. 1,
Москва, 119004, Россия. E-mail: RezanovAG@mail.ru

Поступила в редакцию 14 мая 2012

Среди ржанкообразных Charadriiformes кулики наименее специализированы в качестве ихтиофагов. В подсемействе улитов *Tringinae* (Scolopacidae) лишь отдельные, в основном крупные виды (большой *Tringa nebularia*, охотский *T. guttifer* улиты), весьма регулярно кормятся рыбой. В отношении других, особенно мелких видов этих куликов, информация крайне отрывочна.

Черныш *Tringa ochropus*

В просмотренной литературе мне удалось найти только несколько указаний на питание черныша мелкой рыбой (Крестьянинов 1956 – цит. по: Мекленбурцев 1990; Glutz *et al.* 1977 – from: Kirchner 1978). Ф.Зайер (2002), описывая кормовое поведение черныша, отмечает, что он бросается в воду и даже ныряет (но вид добычи не указан – А.Р.). Естественно, что кормовой метод со столь стремительной атакой, скорее всего, имеет смысл только при добывании осторожных и мобильных пищевых объектов, в том числе мелких рыбёшек. Во всех остальных источниках указано, что черныш питается исключительно беспозвоночными (Холодковский, Силантьев 1901; Гладков 1951; Птушенко, Иноземцев 1968; Захидов, Мекленбурцев 1969; Плесский 1977; Костин 1983; Мальчевский, Пукинский 1983; Cramp, Simmons 1983; Нечаев 1991; Зауэр 2002; Брикетти 2004; Пузанов и др. 2005; Андреев и др. 2006; и мн. др.).

В январе 1969, 1971 и 1975 годов в Кызыл-Агачском заповеднике (Азербайджан) мне неоднократно приходилось наблюдать одиночных чернышей, подолгу стоящих на урезе или мелководье Пограничного канала и всматривающихся в воду. К сожалению, бросков за добычей не было отмечено. Хотя, судя по поведению, это было явно подкарауливание рыбы, а не мелких беспозвоночных. По крайней мере, длительное подкарауливание мелкой добычи нецелесообразно с энергетической точки зрения. В августе 1976 года в этом заповеднике я вместе с К.Е.Литвиным дважды наблюдал охоту черныша за подвижными водными объектами. Вечером 2 августа черныш охотился в мелководной

лагуне Малого залива. Находясь по брюхо в воде, он, резко раскрывая крылья, совершал стремительные атаки-броски на 1.5-2 м. Вероятнее всего, черныш ловил рыбу. Потом, уже на берегу, он несколько раз пытался отрыгнуть погадку. Рыбы здесь много – за ней постоянно охотились группы малых крачек *Sterna albifrons*. Вечером 6 августа мы наблюдали охоту черныша в той же заводи. Черныш стоял по брюхо в воде и делал резкие броски с погружением головы и шеи (и частично плеч) в воду; во время бросков балансировал крыльями. К сожалению, и в этот раз определить вид добычи не удалось.

Фифи *Tringa glareola*

Только в трёх публикациях есть указания на добывание фифи рыб (Захидов, Мекленбурцев 1969; Рахилин 1973; Naumann 1905 – from: Kirchner 1978). Кормовое поведение фифи при охоте на рыб не описано. Скорее всего, оно сходно с таковым у черныша.

Большой улит *Tringa nebularia*

Ихтиофагия большого улита – довольно известное и достаточно регулярно наблюдающееся явление, на которое указывают многие авторы, так или иначе рассматривающие питание этого вида куликов (Холодковский, Силантьев 1901; Гладков 1951; Долгушин 1962; Захидов, Мекленбурцев 1969; Литвиненко, Шибаев 1971; Рахилин 1973; Nethersole-Thompson 1975; Нечаев 1990; Зауэр 2002; Пузанов и др. 2005; Hoskey *et al.* 2005; Андреев и др. 2006; и др.). Причём, ряд авторов указывает на ихтиофагию большого улита как исключительное явление среди куликов. Всего в нескольких публикациях описано поведение большого улита при добывании рыб (Зарудный 1888; Панов 1973; Поливанова, Глущенко 1975; Riddiford, Turley 1975; Walsh *et al.* 1977; Мекленбурцев 1990).

Н.А.Зарудный (1888) описал два кормовых метода большого улита при охоте на рыб (в основном, на молодь сазана) во время пролёта на озёрах в Оренбургских степях: 1) «Тут (после остановки на озере – А.Р.) они принимались ловить рыбу, погружая в воду голову и шею до туловища»; 2) «Иногда же охотились совместно друг с другом, выстраиваясь в один ряд таким образом, что один становился позади другого и немного в сторону. Подравнявшись, они бежали вперёд, пригнувшись книзу вытянутые вперёд шейки и опустивши в воду свои приподнятые кверху клювы. Рыбка, ускользнувшая от передних, непременно попадалась одному из задних» (Там же, с. 307). В очерке по большому улиту Зарудный также отметил, что на рыбных разливах останавливались и щёголи. Е.Н.Панов (1973) отмечает, что при охоте на рыбу улит бегают по мелководью прямо или зигзагами, опустив конец клюва под острым углом в воду. На поворотах он иногда бросается в воду и бьёт крыльями.

На осеннем пролёте на озере Ханка улиты на мелководьях ловят рыбу. Во время охоты они быстро бегают, совершая зигзагообразные движения, часто опускают в воду клюв и разводят крылья. Иногда большие улиты даже ныряют за рыбой (Поливанова, Глущенко 1975). Согласно Р.Н.Мекленбурцеву (1990), улит быстро забегает в воду, схватывает рыбу и выбегает на берег. N.Riddiford, R.E.Turley (1975) наблюдали, как большой улит в течение 5 мин охоты поймал 3 рыбки, которые держались близко к поверхности воды. Каждая попытка была увенчана успехом.

В августе 1975 года на западном побережье Каспия (Лопатинская коса, Дагестан) я неоднократно наблюдал охоту одиночного большого улита за мелкой рыбой. Улит охотился за молодью рыб на мелководной заводи протоки, идущей через косу к морю. Он бежал зигзагами и кругами по мелководью, делая движения из стороны в сторону клювом, кончик которого был погружён в воду под углом менее 45°. 5 августа мы наблюдали охоту двух больших улитов за одной рыбкой. После удачной охоты одного со стороны другого отмечена попытка клептопаразитизма. Кулик, поймавший рыбку, убегал от преследователя, держа добычу в клюве.

Охотский улит *Tringa guttifer*

Этот дальневосточный улит регулярно питается рыбой (Нечаев 1991; Яхонтов 1962; Андреев и др. 2006). В частности, на Сахалине охотский улит ловит колюшек, высматривая их в воде (Нечаев 1991), т.е. используя элементарное подкарауливание.

Травник *Tringa totanus*

Имеется незначительное число публикаций, в которых указано на добывание травником рыб (Гладков 1951; Захидов, Мекленбурцев 1969; Резанов, Хроков 1988а,б; Мекленбурцев 1990). В двух публикациях подробно описана охота травника за мелкими рыбками (Reynolds 1949; Резанов 1976). 27 августа 1948 в Суссексе (Великобритания), по свидетельству J.F.Reynolds (1949), травник охотился за молодью рыб, бегая по воде с вытянутой шеей и клювом, погружённым в воду; подобный стиль охоты характерен для большого улита.

13 августа 1975 на протоке, соединяющей Аграханский залив с Каспийским морем (Лопатин, Аграханский полуостров, Дагестан) мы наблюдали в течение 27 мин необычное кормовое поведение травника (Резанов 1976). Кулик охотился на мелководной заводи с солоноватой водой, заходя на глубину ног, а также выходил кормиться на грязевую отмель. Его охотничья территория занимала 10×20 м. На мелководье травник бежал зигзагами, гоняясь за мелкими рыбками (*Mugil* sp.). Его клюв на четверть был опущен в воду или только касался её под углом

$\leq 45^\circ$. Во время пробежек кулик делал резкие движения клювом из стороны в сторону, не вынимая его из воды. Без остановки пробегал до 5 м; в одном случае пробежал 1.5 м по брюхо в воде. Время от времени травник делал резкие броски в воду (погружения) и схватывал рыбку. За 27 мин он совершил 11 бросков, из которых 6 были успешными (54.5%). Несколько раз рыбки выскальзывали из его клюва, но были повторно схвачены. Иногда травник проходил расстояние до 4 м в настороженной позе, делая медленные большие шаги, явно высматривая мальков. В двух случаях он интенсивно топтался на одном месте, взмучивая ил и выпугивая креветок *Palaemon adspersus* или затаившихся мальков. В одном случае травник манипулировал пойманной рыбкой, стараясь её проглотить, в течение 55 с. Прилетевший большой улит изгнал травника, охотившегося на рыб, но проигнорировал других травников, которые добывали полихет *Nereis diversicolor* на грязевой отмели заводи. В последующие дни мы ещё несколько раз наблюдали, как травник гонялся за рыбками; нередко его клюв был полностью погружён в воду. В одном случае отмечена поимка рыбы. У травников, кормящихся в других местах протоки, такая повадка не наблюдалась. Там они успешно охотились на мелководье и грязевой отмели на полихет (в 8 пробах грунта $25 \times 25 \times 10$ см обнаружено от 7 до 49 нереисов), используя традиционное зондирование.

Интересно отметить, что необычные кормовые методы у травника отмечены в период осенней миграции (Lowe 1969; Резанов 1976), когда мигрирующие кулики нередко сталкиваются с условиями среды, отличными от привычных кормовых биотопов. Можно предположить, что в этот период их кормовое поведение и диета более разнообразны.

В низовьях Тургая Э.И. Гаврилов наблюдал травника, ловившего на мелководье мальков. С пойманной рыбкой кулик выходил на берег и обездвиживал добычу, ударяя ею о грунт (Резанов, Хроков 1988б).

Щёголь *Tringa erythropus*

Щёголь довольно регулярно кормится рыбой. Во всяком случае число публикаций, где упоминается ихтиофагия щёголя, лишь в несколько раз уступает числу таких упоминаний в отношении большого улита (Захидов, Мекленбурцев 1969; Grimes 1969; Литвиненко, Шibaев 1971; Рахилин 1973; Шибнев 1973; Walsh *et al.* 1977; Мекленбурцев 1990; Резанов, Резанов 2008). Б.К. Шибнев (1973) наблюдал случай, когда щёголь поедал мелкую рыбу, оставленную школьниками на месте рыбалки (бассейн Бикина). Т.А. Walsh с коллегами (1977) в августе – начале сентября наблюдали охоту щёголей на мелководье. Улиты кормились на плаву и добывали рыбу при помощи «опрокидывания» («cir-ending»), а также кормились на мелководье, погружая в воду всю шею и делая 5-6 быстрых шагов для схватывания рыбёшки.

Вечером 30 июля 2004 в районе деревни Оленица (Терский берег Кольского полуострова) на речке, впадающей в Белое море, кормился молодой щёголь. Кулик ходил по мелководью, заходил на глубину по брюхо, даже плавал, делая клевки из воды. Через какое-то время щёголь, сделав резкий выпад клювом, поймал рыбку и пытался проглотить её, несколько раз роняя в воду, тут же схватывая и снова роняя. При последней попытке кулик попытался проглотить рыбу головой вперёд, но упустил её. В целом на манипулирование ушло 1-1.5 мин (Резанов, Резанов 2008).

Поручейник *Tringa stagnatilis*

По ихтиофагии поручейника никакой информации я не обнаружил. Однако учитывая, что добывание рыбы отмечено у более мелких улитов, для поручейника это вполне вероятно.

Сибирский пепельный улит *Heteroscelus brevipes*

По свидетельству В.А.Нечаева (1991), на Сахалине сибирские пепельные улиты ловили девятииглых колюшек *Pungitius pungitius sinensis*. Других литературных данных по ихтиофагии пепельного улита мне обнаружить не удалось. В августе 2010 года на берегу ручья, впадающего в Охотское море (Магаданская область), я с А.А.Резановым наблюдал одиночных сибирских пепельных улитов, подолгу стоящих на урезе или мелководье и всматривающихся в воду; можно предположить, что кулики подкарауливали рыбу.

Перевозчик *Actitis hypoleucos*

Для перевозчика отмечено только случайное поедание рыбы (Glutz *et al.* 1977 – from: Cramp, Simmons 1983). В августе 1976 года в Кызыл-Агачском заповеднике я вместе с К.Е.Литвиным вёл наблюдения на берегу Малого залива. Вечером 6 августа прилетел перевозчик. Он несколько раз заходил на мелководье, подолгу стоял и затем бросался в воду с раскрытыми крыльями. На мелководье было много мелкой рыбёшки, за которой также охотились малые крачки. В августе 1975 года на Лопатинской косе в Каспийском море я в течение месяца неоднократно наблюдал с близкого расстояния за кормовым поведением перевозчиков, которые кормились в основном на суше (даже гонялись за летающими насекомыми), а в воду заходили редко (Резанов 1980).

Как видно из таблицы, при добывании молоди рыб рассмотренные виды улитов используют более 10 кормовых методов. Кормовое поведение травника оказалось более разнообразным (6), чем кормовое поведение большого улита (4) – более специализированного в отношении ихтиофагии вида. Причём традиционной способ охоты большого улита

(бег по мелководью с погружённым в воду клювом) в исполнении травника не выглядел слабой копией первого, а отличался такими же совершенными и отточенными движениями.

Основные кормовые методы, используемые улитками при добывании рыб

Группы кормовых методов	Виды улитов	Источники информации
1) Высматривание (подкарауливание) добычи на урезе или мелководье; при обнаружении рыбы улит делает резкий выпад клювом или атакует добычу с дистанции; при взятии добычи – иногда с частичным погружением в воду части тела. Цифровые коды: 1.1: 1.1: 1.0: 1.1: 3.1(3.1-3.3): 2.0(3): 1.1 2.3: 1.1: 1.0: 2.3: 3.1(3.1-3.3): 2.0(3): 1.1 2.3: 1.1: 2.4: 2.3: 3.1 (3.3): 2.0(3): 1.1	1. Охотский улит 2. Черныш 3. Перевозчик 4. Сибирский пепельный улит (прослежено только на стадии подкарауливания)	1. Нечаев (1991) 2. Зауэр (2002); Резанов (не опублик.) 3-4. Резанов (не опублик.)
2) Подкарауливание на урезе, забегание в воду и схватывание добычи. Цифровые коды: 1.1: 1.1: 2.4: 2.3: 3.1(3.1-3.3): 2.0(3): 1.1	Травник	Мекленбурцев (1990)
3) Ходьба по мелководью (высматривание добычи) и схватывание обнаруженной добычи; иногда используются броски с частичным погружением тела в воду. Цифровые коды: 2.3: 2.1: 2.3: 2.3: 3.1(3.1-3.3): 2.0(3): 1.1	1. Щёголь 2. Травник	1. Walsh et al. (1977); Резанов, Резанов (2008); 2. Резанов (1976)
4) «Пешая охота» на мелководье группы куликов, выстроившихся шеренгой. Цифровые коды: 2.3: 2.1(4.17): 2.3: 2.3: 3.1(3.1-3.3): 2.0(3): 1.1	Большой улит	Зарудный (1888)
5) Бег по мелководью с частично или полностью погружённым в воду клювом; характерны движения клювом из стороны в сторону (типа «кошения»). При обнаружении добычи – резкие выпадения клювом, броски, с частичным погружением тела в воду. В редких случаях ныряет. Цифровые коды: 2.3:2.5(2.17):2.3(2.1):2.3:3.1(3.1-3.3):2.0(3):1.1 2.3:2.5(2.17):2.4(2.1):2.3:3.1(3.1-3.3):2.0(3):1.1 2.3:2.5(2.17):2.4(2.1):2.3:3.1(3.5-3.6):2.0(3):1.1	1. Большой улит 2. Травник	1. Панов (1973); Поливанова, Глущенко (1975); Резанов (не опублик.) 2. Reynolds (1949); Резанов (1976)
6) Использование «топтанья» («foot-paddling») на мелководье. Цифровые коды: 2.3: 1.1(1.4): 1.0: 2.3: 3.1(3.1-3.4): 2.0(3): 1.1	Травник	Резанов (1976)
7) Охота на рыб на плаву с «перевёртыванием» («up-ending»). Цифровые коды: 12.1: 4.1(4.17): 4.3: 12.1: 3.1(3.4): 12.0(3): 1.1	Щёголь	Walsh et al. (1977)

Обозначения кодов по системе классификаторов (Резанов 2000)

Классификатор 1

(среда, субстрат нахождения фуражира при разыскивании корма)

1.1 – урез «земля-вода»; 2.3 – мелководье (глубина воды, при которой птица имеет опору на твёрдый грунт – дно); 12.1 – поверхность воды (глубина, при которой птица не имеет опоры на твёрдый грунт; невозможно использовать наземные локомоции).

Классификатор 2 (локомоции и моторные акты фуражира при разыскивании корма)

1.1 – высматривание (подкарауливание) добычи (или иное нахождение в стационарной позе); 2.1 – ходьба; 2.5 – бег (повышенная двигательная активность); 4.1 – плавание в надводном положении; дополнительные коды: (1.4) – «топанье»; (2.17) – «кошение» клювом; (4.17) – коллективное разыскивание корма.

Классификатор 3 (характер сближения с добычей)

1.0 – сближение с добычей отсутствует; 2.3 – сближение в режиме «атаки по ходу»; 2.4 – сближение с добычей в режиме целенаправленной атаки с заметной дистанции; 4.3 – сближение с добычей вплавь в надводном положении (в режиме атаки); дополнительные коды: (2.1) – атака добычи с клювом, полностью или частично погружённым в воду.

Классификатор 4

(среда, субстрат нахождения фуражира при атаке и взятии добычи)

2.1 – урез; 2.3 – мелководье; 12.1 – поверхность воды (фуражир в надводном положении).

Классификатор 5 (характер схватывания добычи – тип клевка и пр.)

3.1 – схватывание добычи клювом в толще воды. Дополнительные коды: (3.1-3.3) – клевок с погружением клюва (3.1), шеи (3.2), части тела (3.3); (3.4) – «перевёртывание» («up-ending»); (3.5-3.6) – ныряние.

Классификатор 6 (среда нахождения добычи)

2.0(3) – мелководье (толща воды); 12.0(3) – глубокая вода (толща воды).

Классификатор 7 (тип пищевого объекта)

1.1 – незакреплённый пищевой объект.

Автор благодарит С.А.Полозова, принимавшего участие в сборе материала по кормовому поведению куликов в январе 1975 года (Кызыл-Агачский заповедник, Азербайджан), К.Е.Литвина – в августе 1975 года (Лопатинская коса, дагестанский берег Каспия), в июле-августе 1976 года (Кызыл-Агачский заповедник, Азербайджан), а также А.А.Резанова за помощь в наблюдениях в августе 2010 года (Магаданская область).

Л и т е р а т у р а

- Андреев А.В., Докучаев Н.Е., Кречмар А.В., Чернявский Ф.Б. 2006. *Наземные позвоночные Северо-Востока России*. Магадан: 1-315.
- Брикетти П. 2004. *Птицы: Справочник*. М.: 1- 319.
- Гладков Н.А. 1951. Отряд кулики Limicolae или Charadriiformes // *Птицы Советского Союза*. М., 3: 3-372.
- Долгушин И.А. 1962. Отряд Кулики – Limicolae // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 2: 40-245.
- Зарудный Н.А. 1888. Орнитологическая фауна Оренбургского края // *Зап. Акад. наук* 57, прил. 1: 1-338.
- Зауэр Ф. 2002. *Птицы – обитатели озёр, болот и рек*. М.: 1-287.
- Захидов Т.З., Мекленбурцев Р.Н. 1969. *Природа и животный мир Средней Азии. Позвоночные животные*. Ташкент, 1: 1-427.
- Костин Ю.В. 1983. *Птицы Крыма*. М.: 1-240.
- Литвиненко Н.М., Шибает Ю.В. 1971. К орнитофауне Судзукхского заповедника и долины реки Судзукх // *Экология и фауна птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 127-186.
- Мекленбурцев Р.Н. 1990. Семейство Бекасовые Scolopacidae // *Птицы Узбекистана*. Ташкент, 2: 67-118.

- Нечаев В.А. 1991. *Птицы острова Сахалин*. Владивосток: 1-747.
- Поливанова Н.Н., Глущенко Ю.Н. 1975. Пролёт куликов на озере Ханка в 1972-1973 гг. // *Орнитологические исследования на Дальнем Востоке*. Владивосток: 223-253.
- Панов Е.Н. 1973. *Птицы Южного Приморья (фауна, биология и поведение)*. Новосибирск: 1-376.
- Плесский П.В. 1977. Отряд куликообразные Charadriiformes // *Птицы Вожско-Камского края: Неворобьиные*. М.: 159-199.
- Пузанов И.И., Козлов В.И., Кипарисов Г.П. 2005. Класс Птицы // *Позвоночные животные Нижегородской области*. Нижний Новгород: 106-388.
- Рахилин В.К. 1973. Заметки о питании куликов Приморья // *Фауна и экология куликов*. М., 1: 128-132.
- Резанов А.Г. 1976. Необычный способ охоты травника (*Tringa totanus* L.) // *Фауна и экология позвоночных животных*. М.: 98-101.
- Резанов А.Г. 1980. Кормовое поведение перевозчика в период осенней миграции // *Новое в изучении биологии и распространении куликов*. М.: 162-164.
- Резанов А.Г. 2000. *Кормовое поведение птиц: метод цифрового кодирования и анализ базы данных*. М.: 1-224.
- Резанов А.Г., Резанов А.А. 2008. Орнитологические наблюдения на южном побережье Кольского полуострова в конце июля 2004 года // *Рус. орнитол. журн.* 17 (444): 1511-1525.
- Резанов А.Г., Хроков В.В. 1988а. Распределение и поведение травника на местах кормёжки в период осенней миграции // *Изв. АН КазССР. Сер.биол.* 1: 43-47.
- Резанов А.Г., Хроков В.В. 1988б. Кормодобывательное поведение травника в период осенней миграции // *Кулики в СССР: распространение, биология, охрана*. М.: 118-123.
- Холодковский Н.А., Силантьев А.А. 1901. *Птицы Европы*. СПб.: 1-636.
- Шибнев Б.К. 1973. Кулики бассейна реки Бикин // *Фауна и экология куликов*. М., 2: 83-86.
- Яхонтов В.Д. 1962. Охотский улит на берегах Охотского моря // *Орнитология* 5: 284-285.
- Cramp S., Simmons K.E.L. 1983. *The Birds of the Western Palearctic. Vol.III. Waders to Gulls*. Oxford Univ. Press.: 1-913.
- Grimes L. 1969. The Spotted Redshank *Tringa erythropus* in Ghana // *Ibis* 111, 2: 246-251.
- Hockey P.A.R., Dean W.R.J., Ryan P.G. 2006. *Roberts Birds of Southern Africa*. 7th ed. Cape Town: 1-1296.
- Kirchner H. 1978. *Bruchwasserläufer und Waldwasserläufer (Tringa glareola und Tringa ochropus)*. Wittenberg Lutherstadt: 1-112.
- Lowe P.B. 1969. Concerted and prolonged up-ending by Redshanks // *Brit. Birds* 62, 4: 154.
- Nethersole-Thompson D. 1975. Summer food and feeding habitats of the Greenshank // *Brit. Birds* 68, 6: 243-245.
- Reynolds J.F. 1949. Feeding habits of Redshank // *Brit. Birds* 42, 7: 220.
- Riddiford N., Turley R.E. 1975. Greenshank taking fish // *Brit. Birds* 68, 11: 467.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 757: 1111-1112

Первая встреча чёрного бюльбюля *Hypsipetes leucocerphalus* на территории России

С.В.Елсуков

Сергей Владимирович Елсуков. Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник, ул. Партизанская, д. 44, посёлок Терней, Тернейский район, Приморский край, 692150, Россия. E-mail: sixote@vld.global-one.ru

Поступила в редакцию 15 мая 2012

Двух птиц, определённых как чёрные бюльбюли *Hypsipetes leucocerphalus* (J.F.Gmelin, 1789), нам удалось наблюдать 2 сентября 2007 близ посёлка Терней (Приморский край) в низовьях реки Серебрянки в 4 км от моря (45°05'10'' с.ш., 136°35'58'' в.д.). Бюльбюли держались в кронах лиственных деревьев в стайке серых личинкоедов *Pericrocotus divaricatus* и сразу привлекли наше внимание контрастной окраской с большим количеством белого. Одну из птиц удалось достаточно хорошо рассмотреть в течение 10 мин на высоте 15 м. Хвост относительно длинный (длиннее, чем у скворца). Передняя часть груди, шея и голова чисто-белые. Окраска крыльев и хвоста тёмная, на животе заметны размытые тёмные продольные пестрины. Клюв заострённый, яркой оранжево-красной окраски без каких-либо тёмных отметин. Голос – приятный негромкий щебет, сопровождающийся звуками «чиф-чиф-чиф». Видовая принадлежность птиц была однозначно определена по «Полевому определителю птиц Китая» (MacKinnon, Phillipps 2000). Кроме того, правильность определения их видовой принадлежности подтверждена М.В.Калякиным, хорошо знакомым с чёрным бюльбюлем по своей многолетней работе в Юго-Восточной Азии.

Северные пределы гнездовой части ареала чёрного бюльбюля находятся в Центральном Китае, где распространён один из перелётных его подвидов, имеющий характерную белую окраску головы. Данная раса – *H. l. leucothorax* (Mayr, 1942) – населяет Сычуань, южную часть провинции Шеньси, а также область бассейна реки Янцзы в среднем и нижнем течении (Dickinson 2003). Расстояние от ближайших мест гнездования до точки наблюдения данного вида в Приморье составляет около 1800 км. Учитывая, что окрасочные признаки чёрного бюльбюля

столь характерны, что практически исключают ошибку в определении, а также то обстоятельство, что встреча произошла в пролётное время, данную находку следует рассматривать как дальний залёт. Чёрный бюльбюль *Hypsipetes leucoscephalus* является вторым видом семейства Ruyonotidae в фауне России.

Литература

- Dickinson E.C. (ed.) 2003. *The Howard and Moore complete checklist of the birds of the World*. London: 1-1039.
- MacKinnon J., Phillipps K. 2000. *A Field Guide to the Birds of China*. Oxford Univ. Press: 1-586.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 757: 1112-1114

Глухая кукушка *Cuculus saturatus* на Западном Алтае

Б.В.Щербаков

Борис Васильевич Щербаков. Казахстанское отделение Мензбирова орнитологического общества, проспект Ушанова, д. 64, кв. 221, Усть-Каменогорск, 492024, Казахстан.
E-mail: biosfera_npk@mail.ru

Поступила в редакцию 3 мая 2012

Глухая кукушка *Cuculus saturatus* – характерный гнездящийся вид таёжной части Западного Алтая в бассейнах рек Уба и Ульба. Наиболее западная граница её ареала проходит отрогами Ульбинского хребта по долине Малой Ульбы у села Горная Ульбинка, примерно на 30 км северо-восточнее Усть-Каменогорска. Из литературы известно, что в 1909-1910 годах глухую кукушку встречали в предгорьях Убинского хребта в пихтачах у сёл Зимовье и Бобровка (Селевин 1935), а в июле 1947 года – в пихтовой тайге на склонах горы Синюхи и на склоне Ивановского хребта у Лениногорска (Кузьмина 1953).

Глухая кукушка населяет смешанные леса, в которых доминируют пихтовые и пихтово-осиновые насаждения, их островные перелески по окраинам тайги в предгорной зоне Юго-Западного Алтая, контактирующие со степными ландшафтами. Распространена крайне неравномерно на высотах от 800-1000 м над уровнем моря и выше. Малочисленна в сплошных темнохвойных лесах, где избирает осветлённые участки тайги. Охотно держится около старых рубок, гарей, лесосек и опушек и в даже в сосняках, представленных здесь лишь незначительными участками на заболоченных почвах. Такого рода избира-

тельность, как представляется, связана с обычностью гнездования в них пеночки-зарнички *Phylloscopus inornatus*, с которой связано размножение глухой кукушки в казахстанской части Алтая (Корелов 1970; Березовиков 1989).

Первое появление глухой кукушки приходится в основном на середину мая. Так, в степных предгорьях у Шемонаихи одна птица была добыта 15 мая 1946 (Корелов 1970). У Лениногорска (ныне Риддер) в предгорьях Убинского хребта 15 мая 1971 на 5 км учётного маршрута были отмечены голоса 3 самцов. На южном склоне Холзуна в долине Хамира у села Столбоуха брачные крики самцов слышали 5 мая 1980, 28 мая 1989 и 1990 (Лухтанов, Березовиков 2003). Усиленное их токование приходится на конец мая и длится до середины июля (Корелов 1970). По нашим наблюдениям, токование 5 самцов в заболоченном лесу долины реки Убы, у села Гусляковка отмечено 16 июля 1967. Активное токование обычно приходится на 7-9 ч утра. У самца, добытого 16 июля 1967, семенники достигали 4×6 и 3×5 мм.

На Ивановском хребте в урочище Медвежья тропа (1500 м н.у.м.) 21 июня 1971 самку в рыжем оперении преследовали сразу три самца. Они принимали характерные позы как во время «пения», так и в полёте. Однако нами совсем не отмечалось, чтобы во время «кукования» они опускали голову подобно кричащим удодам *Uripa erops*, как пишет об этом М.Н.Корелов (1970). Самки в это время, подобно самке обыкновенной кукушки *Cuculus canorus*, издавали квохчущие крики. Появление этой группы глухой кукушки повсеместно вызывало большое волнение зарничек. С криками «*ги-ги-ги...*», потрясывая крыльями, они преследовали глухих кукушек. К зарничкам с тревожным криком присоединился также певчий дрозд *Turdus philomelos*. У этой самки глухой кукушки, которую удалось добыть, в яйцеводке было сформированное яйцо со скорлупой, идентичной по окраске яйцам зарнички. Наиболее крупные фолликулы достигали в диаметре 19.5, 3 и 2 мм.

Восточнее Лениногорска, в долине реки Быструхи у кордона Босяково, 23 июня 1971 найдено гнездо зарнички, в котором было 3 яйца хозяина, которые были ещё совершенно ненасиженными, и яйцо глухой кукушки размерами 19×13 мм и массой 1.8 г, с такой же окраской скорлупы, как и у зарнички. При повторном осмотре 25 июня содержимое яйца кукушки было не только густо оплетено кровеносными сосудами, но у эмбриона уже сформировались глазные пузыри, тогда как у зарнички зародыши были значительно меньше.

Для Южного Алтая приводятся сведения о нахождении яйца глухой кукушки в гнезде зарнички (Корелов 1970) и о находке слётка, которого кормили зарнички (Березовиков 1989). На Юго-Восточном Алтае встречали слётка глухого кукушки, выкармливаемого черногорлой завирушкой *Prunella atrogularis* (Ирисов 1967), однако нами подобных

случаев наблюдать не приходилась, хотя эта завирушка достаточно обычна в наших местах. Молодую глухую кукушку 23 июля 1947 добыли на Ивановском хребте (1200 м н.у.м.) у Лениногорска (Кузьмина 1953). В желудках 2 коллектированных самцов глухой кукушки был обнаружен хитин крупных и мелких жуков.

Л и т е р а т у р а

- Березовиков Н.Н. 1989. *Птицы Маркакольской котловины (Южный Алтай)*. Алма-Ата: 1-200.
- Ирисов Э.А. 1967. Глухая кукушка в юго-восточном Алтае // *Орнитология* 8: 355-356.
- Корелов М.Н. 1970. Отряд Кукушки – Cuculi // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 3: 9-21.
- Кузьмина М.А. 1953. Материалы по птицам Западного Алтая // *Тр. Ин-та зоол.* 2: 80-104.
- Лухтанов А.Г., Березовиков Н.Н. 2003. Материалы к орнитофауне Бухтарминской долины (Юго-Западный Алтай) // *Рус. орнитол. журн.* 12 (239): 1130-1146.
- Селевин В.А. 1935. Новые данные по распространению птиц в Западном Алтае и его предгорьях // *Бюл. Средне-Аз. ун-та* 21: 115-126.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 757: 1114-1115

Зимовка огаря *Tadorna ferruginea* в северных предгорьях Джунгарского Алатау

Н.Н.Березовиков

Николай Николаевич Березовиков. Лаборатория орнитологии и герпетологии, Институт зоологии, Министерство образования и науки, проспект Аль-Фараби, 93, Алматы, 050060, Казахстан.
E-mail: berezovikov_n@mail.ru

Поступила в редакцию 10 апреля 2012

На юге и юго-востоке Казахстана огари *Tadorna ferruginea* в небольшом количестве зимуют на незамерзающих водоёмах в подгорной зоне Западного и Северного Тянь-Шаня в междуречье Сырдарьи, Чу и Или. В Илийской долине в мягкие зимы они остаются на полыньях озера-накопителя сточных вод Сорбулак в 70 км севернее Алматы (Ерохов 1986), на разливах горячих артезианских источников у северного подножия хребта Кетмень между посёлками Чунджа и Дубун (Березовиков, Гисцов 2003). В прошлом были также известны зимние встречи огарей в низовьях Чарына и у города Жаркент (Зарудный, Кореев 1906; Шнитников 1949; Долгушин 1960).

В этой связи представляет интерес факт зимовки огарей в 2011/12 году на реке Каратал на северо-восточной окраине города Талдыкорган, в 150 км северо-восточнее Илийской долины. Первый раз двух огарей заметили 3 января 2011 на незамерзающем русле Каратала у автомобильного моста перед въездом в город по трассе Усть-Каменогорск–Алматы. Они отдыхали по ледяным заберегам вместе с кряквами *Anas platyrhynchos*, которых насчитывалось не менее 100 особей. В дальнейшем оба огаря в сообществе крякв периодически наблюдались здесь до 26 февраля зоологом Талдыкорганской противочумной станции А.И.Беляевым.

На этом участке Каратал, выходя на подгорную равнину из северных отрогов Джунгарского Алатая, имеет характер горной реки с крупновалунным руслом и быстрым шумным течением, не замерзая даже в сильные морозы. Примечательно, что зима 2011/12 года характеризовалась как довольно суровая для этих мест, с продолжительными понижениями температуры до -20°C в январе и феврале. Тем не менее, огари и кряквы благополучно здесь перезимовали.

Ранее между Илийской долиной, Алаколь-Сасыккольской системой озёр и Верхним Иртышом случаев зимовки огарей не было известно. Как исключение, в 2001-2005 годах два огаря оставались на зиму на родниковых разливах в среднем течении Бухтармы у деревни Черновая на Южном Алтае (Челышев 2005).

Л и т е р а т у р а

- Березовиков Н.Н., Гисцов А.П. 2003. К фауне птиц среднего течения реки Или // *Рус. орнитол. журн.* **12** (246): 1371-1378.
- Долгушин И.А. 1960. *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **1**: 1-470.
- Ерохов С.Н. 1986. *Формирование и динамика орнитофауны сточных водоёмов-накопителей в пустынной зоне юго-востока Казахстана*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М. 1-22.
- Зарудный Н.А., Кореев Б.П. 1906. Орнитологическая фауна Семиреченского края // *Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи*. Отд. зоол. **7**: 146-247.
- Челышев А.Н. 2005. К орнитофауне Катон-Карагайского национального парка // *Каз. орнитол. бюл.* **2005**: 233
- Шнитников В.Н. 1949. *Птицы Семиречья*. М.; Л.: 1-665.



О статусе малой поганки *Tachybaptus ruficollis* в Псковской области

С.А.Фетисов

Сергей Анатольевич Фетисов. Национальный парк «Себежский», ул. 7 Ноября, д. 22, Себеж, Псковская область, 182250, Россия

Поступила в редакцию 23 апреля 2012

За 120 лет, прошедших с начала орнитофаунистических исследований Псковского края, включая свыше 60 лет обследований водоёмов в современных границах Псковской области, орнитологи несколько раз высказывали соображения по поводу характера пребывания здесь малой поганки *Tachybaptus ruficollis*. Однако этот вопрос до сих пор остаётся открытым. Главная причина этого заключается в том, что в начале XX века гнездовой ареал малой поганки находился далеко за пределами нынешней Псковской области, а теперь его граница проходит уже по соседним территориям Белоруссии, Смоленской области, Латвии и Эстонии (Курочкин 1982; Граубица 1983; Никифоров 1990; Rootsmae 1994; и др.) или, возможно, даже по самой Псковской области. С другой стороны, сведения о пребывании малой поганки в области не только крайне малочисленны, но и, по мнению автора, сильно запутаны и не всегда достоверны. Поэтому он и предпринял очередную попытку обсудить и уточнить современный статус данного вида в Псковской области. К тому же сейчас такой анализ актуален в связи с началом работ по созданию региональной Красной книги.

Малая поганка в Псковской губернии. Единого мнения о характере пребывания малой поганки в Псковской губернии в конце XIX – начале XX века орнитологи не имели. Так, К.М.Дерюгин (1897) считал её очень редким пролётным видом, останавливающимся на больших озёрах, а Н.А.Зарудный (1910) – признавая, что она очень редка на пролёте – предполагал, что малая поганка изредка гнездится, например, на Псковско-Чудском озере. Если Дерюгин не привёл никакого фактического материала в подтверждение своей точки зрения, то Зарудный всё же располагал устными сведениями о том, что малую поганку в некоторые годы видели в первых числах второй декады мая (по новому стилю) на Тёплом озере около села Мтеж, относящегося в то время к Санкт-Петербургской губернии. Кроме того, Зарудный сам добыл 17 июня 1905 одну малую поганку на реке Кухве около села Бело-Никольское в Островском уезде.

Неоднозначно оценивали статус малой поганки в тот период и к западу и югу от Псковской губернии. В Минской губернии в начале XX

века было доказано её гнездование (Долбик 1974). В Смоленской губернии единственный экземпляр этого вида был добыт Н.М.Пржевальским в октябре в Поречском уезде, и В.В.Станчинский (1915) расценил этот факт как случайный залёт, хотя не исключал возможности и спорадического гнездования вида. С.И.Огнев (1909), проводивший исследования в Смоленской губернии в 1901-1904 годах, не отметил малую поганку вовсе. В западной части Латвии и в Эстонии, напротив, в 1890-1900-х годах регулярно добывали малых поганок или даже находили их загнездившимися, но регулярно стали отмечать не ранее середины XX века (Граубица 1983; Rootsmäe 1994).

Оценивая распространение птиц на северо-западе России на начало XX века, В.Л.Бианки (1922) характеризовал малую поганку как залётный вид. Спустя 30 лет такое же мнение высказал Г.П.Дементьев (1951), который провёл границу ареала малой поганки вне Псковской области. На западе граница проходила по Калининградской области, Литве, возможно, Латвии, по Минской и Смоленской областям, а все встречи поганок на Северо-Западе европейской части России расценивались им как залёты. И действительно, из Псковской губернии в литературе больше не появилось никаких новых сведений, хотя в окрестностях Пскова и на Псковском, или Талабском озере, особенно в устье Великой, систематические наблюдения вели П.В.Нестеров и Я.Н.Никандров (Нестеров, Никандров 1913а,б, 1914, 1915; Никандров 1913), а в Торопецком и Холмском уездах губернии (ныне районы, соответственно, Тверской и Новгородской областей), а также в Невельском и Себежском уездах Витебской губернии (теперь районы Псковской области) работали Г.Эсаулов (1878) и А.В.Федюшин (1926). В Псковский краеведческий естественно-научный музей экземпляры малой поганки также не поступали (Чистовский 1927).

В XX веке малая поганка расселялась к северу. В 1940-1950-х годах крайними северными её находками в Белоруссии были некоторые озёра не только в Минской, но и в Витебской области, пограничной с Псковской (Долбик 1974). В 1976-1982 годах северную границу её ареала продолжали проводить вне Псковской области, но уже ближе к ней: от Латвии через Смоленскую и Воронежскую области* до низовьев Дона. Кроме того, стали чаще отмечать залёты в Эстонию, на Белое море, в Пермскую область, а в Эстонии и Белоруссии стали известны случаи зимовки (Иванов 1976; Курочкин 1982).

Малая поганка в Псковской области. На территории Псковской области первые сведения о малой поганке появились в литературе только в начале 1980-х годов, несмотря на интенсивные орнитологи-

* Позднее, правда, обращалось внимание на то, что в Смоленской области малая поганка была отнесена И.В.Андриевским (1974) к гнездящимся птицам преждевременно, т.к. на гнездовье она найдена не была (Аксёнова, Ерашов 2000).

ские исследования псковских и эстонских орнитологов в Гдовском и Псковском районах и особенно на Псковско-Чудском озере (Вероман 1961, 1963; Мешков 1974; Luigujõe 1999; Luigujõe, Kuresoo 2001; и др.). В Эстонии с 1970-х годов наблюдалось заметное увеличение частоты встреч и обнаружения фактов гнездования малой поганки. В 1980-х годах там ежегодно гнездилось до 10 пар (Rootsmae 1994). В Латвии же, по данным Я.А.Бауманиса, только на рыбоводных прудах гнездилось в тот период 80-100 пар (Граубица 1983).

В 1981 году Л.П.Урядова и Л.С.Щеблыкина (1981) сообщили о залёте малой поганки в Псковский район. В конце апреля 1979 года одну мёртвую особь нашли на шоссе Псков – Гдов, в 20 км к северу от Пскова. Затем орнитологи Ленинградского университета узнали, что летом 1975-1981 годов О.С.Русаков, руководитель Ленинградского отделения ВНИИОЗ, ежегодно встречал малых поганок на одном и том же небольшом пруду в верховьях Псковы в бывшей деревне Стража, где добыл одну птицу в середине сентября 1981 года (Мальчевский, Пукинский 1983а,б; Ильинский, Пукинский, Фетисов 1985). Учитывая это, а также сведения Зарудного (1910) о летнем пребывании малой поганки в Псковской губернии, А.С.Мальчевский и Ю.Б.Пукинский (1983а,б) предположили, что она может иногда гнездиться в бассейне Псковы, хотя ни гнёзд, ни выводков её найдено не было.

В 1993 году Л.П.Урядова и Л.С.Щеблыкина (1993а) предложили считать малую поганку очень редким гнездящимся видом Псковской области. Кроме того, по их данным (Урядова, Щеблыкина 1993б), малую поганку стали встречать в период миграций в Изборско-Мальской долине, а на осеннем пролёте её численность стала увеличиваться на территории федерального зоологического заказника «Ремдовский» (Урядова, Щеблыкина, Борисов 1999). Последнее заявление выглядит, правда, немного странным, потому что в послевоенный период малая поганка не фигурировала ни в одной из многочисленных статей с материалами об осенних мигрантах в районе Псковско-Чудского озера, кроме упомянутой выше статьи (Урядова, Щеблыкина 1993б), которая, кстати, относится не к Псковскому и Гдовскому, а к Печорскому административному району, не имеющему отношения к Ремдовскому заказнику. К тому же, этот вид не значился в списке птиц самого заказника, составленном Л.С.Щеблыкиной и Л.П.Урядовой (1998). Он был включён в список птиц водно-болотного угодья «Псковско-Чудская приозёрная низменность», частью которого является заказник «Ремдовский», лишь год спустя (Урядова, Щеблыкина, Борисов 1999).

Не подтверждённые фактами утверждения по поводу пребывания малой поганки были также сделаны в 1990-х годах В.Г.Кривенко с соавторами (1994), разрабатывавшими кадастр животного мира Псковской области. По их мнению, следовало ожидать сохранения тенденции

увеличения численности малой поганки, наметившейся с 1970-х годов, поскольку этому способствуют потепление климата, эвтрофикация водоёмов и создание рыбоводных прудовых хозяйств. Более конкретные сведения появились позднее в экспертной характеристике состояния популяций редких видов птиц рамсарского водно-болотного угодья «Псковско-Чудская приозёрная низменность», подготовленной В.О.Авданиным с соавторами (1998). По их данным, малая поганка отмечалась летом и осенью в дельте Великой и на Чудском озере; её численность в угодье, по их оценке, вряд ли превышает 10-30 пар. Поскольку при этом не приводится никаких разъяснений, невольно напрашиваются два вопроса: во-первых, почему к западу, во всей Эстонии, куда малая поганка проникла гораздо раньше и где мест для её обитания ничуть не меньше, численность её популяции, тем не менее, в 2-3 раза меньше, чем на ограниченной территории псковского рамсарского угодья и, во-вторых, почему в указанных местах (в дельте Великой, на Псковском и Тёплом озёрах), где в послевоенный период работали и участвовали в проектировании данного угодья многие псковские и петербургские орнитологи, ни одна пара малых поганок не была ими зарегистрирована?

С 1982 года развернулись орнитофаунистические исследования в Псковском Поозерье, главным образом в Себежском районе, где была создана полевая база орнитологов Санкт-Петербургского университета. Несмотря на 20-летние наблюдения в Себежском Поозерье, там так и не удалось обнаружить малую поганку, хотя за это время было найдено много других, редких и новых для Псковской области птиц. Однако по данным опросов любителей птиц и охотников, малая поганка иногда встречалась летом на озере Дедино, а в 1997 году, по непроверенным данным В.Г.Барановского, выводок малой поганки наблюдался на озере Ормея*. Это сообщение не вызвало особых сомнений, потому что внешность этой птицы была уверенно описана респондентом и затем опознана среди фотографий в определителе, а в его рассказе не было противоречий, связанных с поведением вида, местом его обитания или сроками пребывания. К тому же, ближайшее место регулярного размножения малой поганки – прудовое хозяйство Нагли в Латвии – расположено в Резекненском районе, который с запада примыкает к Себежскому району. По данным Я.Бауманиса, там в 1980-х годах ежегодно гнездились 20-30 пар малой поганки (Приедниекс и др. 1989). К югу-юго-востоку – в Северной Белоруссии и Смоленской области – характер пребывания малой поганки, к сожалению, детально не определён. Так, в конце XX века малую поганку считали гнездящимся видом

* На этом основании малая поганка была включена в список птиц Себежского Поозерья и национального парка «Себежский» как пролётный, вероятно гнездящийся, перелётный вид (Фетисов и др. 2000, 2002; Фетисов 2005).

Белоруссии (Никифоров 1990), включая Белорусское Поозерье (Дорофеев, Кузьменко 2000), граничащее с Псковской областью. В 1980-1990-х годах в бассейне Западной Двины в пределах Белоруссии малая поганка входила в группу видов со слабо выраженной тенденцией роста численности и показателя встречаемости на гнездовании (Бирюков 1999). В условиях озёр Северной Белоруссии малая поганка, тем не менее – редкий вид-посетитель: гнездование её не доказано, зарегистрированы лишь единичные встречи (Бирюков, Лычковский 2000). В Смоленской области, в национальном парке «Смоленское Поозерье», малая поганка – очень редкий, возможно залётный вид (Те и др. 2006). В рекомендациях ко второму изданию Красной книги Смоленской области предложено по-прежнему считать её видом с неопределённым статусом пребывания (Те, Галактионов, Богомолов 2008). Восточнее, в Новгородской области, малая поганка вообще не значится в списке птиц (Пантелеев 2001).

В мае 2000 года одиночная малая поганка была отмечена на восточном берегу Тёплого озера, в 1 км к северу от деревни Пнево (Борисов, Урядова, Щеблыкина 2001). Сведения об этой встрече переданы в базу данных о местах находок в рамсарском угодье редких и охраняемых в России и Эстонии растений и животных (Андреева, Конечная, Фетисов 2006). В августе-октябре 2001 года малая поганка отмечена также в дельте реки Великой (Борисов 2004), но подробности не приводятся. Так или иначе, с учётом всех литературных данных малая поганка была внесена во второй (1956-2006 годы) список видов наземных позвоночных животных «Псковско-Чудской приозёрной низменности» (Ильинский, Фетисов 2006). Её статус там – пролётный, вероятно гнездящийся, перелётный вид (Фетисов 2003).

Затем последовали ещё две осенних встречи малой поганки на Псковском озере. Во второй половине октября 2004 года при обследовании западного побережья этого озера с целью создания комплексного регионального памятника природы малая поганка отмечена в северо-восточной части акватории острова Колпино (Борисов и др. 2007). Странно только, что этот вид, в отличие от других, не был упомянут в обобщающей статье по результатам исследований орнитофауны западного побережья Псковского озера в 2004-2006 годах (Борисов, Урядова, Щеблыкина 2006), а также в итоговой сводке по изучению осенних миграций птиц на Псковско-Чудском водоёме (Eerden *et al.* 2007), а в отчёте по созданию памятника природы на западном побережье Псковского озера (Истомин и др. 2006) в тексте фигурирует ещё одна встреча малой поганки осенью 2005 года вблизи северо-западной окраины острова Каменка, о которой потом ничего не сказано даже в рекомендациях по сохранению редких видов птиц на территории будущего памятника природы в этом же отчёте. Более того, хотя встречи

малой поганки происходили осенью, она, тем не менее, внесена в том же отчёте в группу гнездящихся видов.

Зимой 2008/09 года в Псковской области удалось отметить первый случай зимовки одиночной малой поганки на одной из незамерзающих полыней на реке Великой в черте города Опочка, а зимой 2011/12 года почти в центре Опочки на Великой зимовали две малые поганки (Волков, Фетисов, Яковлева 2012). В соседних регионах случаи зимовки этого вида известны для Ленинградской области (Мальчевский, Пукинский 1983а; Травин 2012), Латвии, в частности, в 1980 году у Рижской ГЭС (Граубица 1983), Эстонии (Rootsmae 1994), Белоруссии (Никифоров и др. 1997) и Смоленской области на незамерзающем водоёме-охладителе ТЭЦ у посёлка Озёрный и в рыбхозе «Каспьянский» (Бичерев, Волков, Бичерева 2000; Те и др. 2006).

Подводя итог вышеизложенному, можно отметить, что в Псковской губернии Н.А.Зарудному (1910) удалось зарегистрировать, вероятно, несколько весенних залётов малой поганки на Тёплое озеро и один факт летнего пребывания вида в Островском уезде. На территории современной Псковской области о пребывании малых поганок свидетельствуют следующие факты: 1) в 1970-х годах: встреча одиночной особи в Псковском районе весной 1979 (Урядова, Щеблыкина 1981) и летнее пребывание вида в Псковском районе в 1975-1980 (Мальчевский, Пукинский 1983а,б); 2) в 1980-х годах: летнее пребывание вида в Псковском районе летом 1981 и добыча одной особи в Псковском районе осенью 1981 (Мальчевский, Пукинский 1983а,б); 3) в 1990-х годах: летнее пребывание вида и не подтвержденный специалистами случай размножения одной пары в 1997 в Себежском районе (Фетисов и др. 2002); 4) в 2000-х годах: встреча одиночной особи весной 2000 на восточном берегу Тёплого озера у деревни Пнево (Борисов, Урядова, Щеблыкина 2001) и несколько осенних встреч одиночных особей на Псковском озере (Борисов 2004; Истомин и др. 2006; Борисов и др. 2007); 5) в 2010-х годах: два случая зимовки малых поганок зимой 2008/09 (одиночка) и 2011/12 (две особи) на реке Великой в Опочке.

Таким образом, за последние 30-35 лет малую поганку встречали на территории Псковской области не менее 10 раз, причём не только в периоды сезонных миграций, но и в периоды размножения и зимовки. Правда, её пребывание здесь ограничено пока всего двумя районами: 1) Псковско-Чудским озером и прилегающей к нему Псковской низменностью; 2) Псковским Поозерьем в границах Опочецкого и Себежского районов. Нужно подчеркнуть, что это как раз те районы Псковской области, где в 1970-2000-х годах велись наиболее интенсивные орнитофаунистические исследования. Однако вполне допустимо, что даже в этих местах многие случаи пребывания малых поганок остались неизвестными для специалистов.

Граница гнездовой части ареала малой поганки к югу от Псковской области пока не совсем ясна: по крайней мере, гнездование этого вида в Северной Белоруссии и в соседних с Псковской областью районах Смоленской области строго не доказано. К западу от Псковской области – в Латвии и Эстонии – малая поганка регулярно размножалась уже в 1970-1980-х годах, в том числе в ближайших к Псковскому Поозерью и Псковско-Чудскому водоёму районах: в посёлке Нагли в Латвии и в Тарту в Эстонии. К востоку, в Новгородской области, малая поганка пока не зарегистрирована, но в Ленинградской области известна уже давно. Учитывая всё это, не вызывает сомнения, что в настоящее время северо-восточная граница области гнездования малой поганки идёт по территории Псковской области. Согласно представлениям В.Б.Зими́на (1977) о структуре периферийной зоны ареала у птиц, Псковская область сейчас представляет собой, скорее всего, область регулярных летних встреч или даже спорадического гнездования малой поганки. Во всяком случае, по мнению автора, теперь есть основания считать, что в этом регионе малая поганка – очень редкий перелётный, вероятно гнездящийся, случайно зимующий вид.

Мы уже писали о необходимости охраны малой поганки в Псковской области (Фетисов, Ильинский 1999; Ильинский, Фетисов 2000). Учитывая её малую численность и спорадичность распространения, а также уязвимость по отношению ко многим хищникам и человеку, целесообразно включить этот вид в региональную Красную книгу.

Литература

- Авданин В.О., Розов Н.Г., Виноградов В.Г. 1998. Псковско-Чудская приозёрная низменность // *Водно-болотные угодья России. Том 1. Водно-болотные угодья международного значения*. М. 47: 56-64.
- Аксёнова Т.А., Ерашов М.А. 2000. Смоленская область // *Ключевые орнитологические территории России. Т. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России*. М.: 220-223.
- Андреева Е.Н., Конечная Г.Ю., Фетисов С.А. 2006. Места находок в рамсарском угодье редких и охраняемых в России и Эстонии видов растений и животных // *Рамсарское водно-болотное угодье «Псковско-Чудская приозерная низменность»*. Псков: 340-363.
- Андриевский И.В. 1974. Некоторые особенности авифауны Смоленской области // *География и экология наземных позвоночных*. Владимир, 2: 3-4.
- Бианки В.Л. (1918-1922) 1922. Распространение птиц в северо-западной части Европейской России // *Ежегодник Зоол. музея Рос. Акад. наук* 23, 2: 97-128.
- Бирюков В.П. 1999. Современные тренды численности водоплавающих птиц на озёрах бассейна реки Западная Двина (в пределах Белоруссии) // *Озёра Белорусского Поозерья: современное состояние, проблемы использования и охраны*. Витебск: 48-50.
- Бирюков В.П., Лычковский Д.Б. 2000. Водоплавающие птицы озера Буевское // *Фауна и экология птиц бассейна реки Западная Двина*. Витебск: 5-6.

- Бичерев А.П., Волков С.М., Бичерева М.А. (2000) 2003. Редкие и малоизученные птицы на северо-западе Смоленщины // *Рус. орнитол. журн.* **12** (240): 1185-1187.
- Борисов В.В. 2004. Орнитофауна // *Экологический мониторинг дельты реки Великой. Ч. II*. Псков: 107-108.
- Борисов В.В., Истомин А.В., Истомина Н.Б., Судницына Д.Н., Урядова Л.П., Щеблыкина Л.С., Афанасьев В.А., Можжина Т.Э. 2007. Создание комплексного регионального памятника природы на Западном побережье Псковского озера // *Псков. регион. журн.* 4: 38-51.
- Борисов В.В., Урядова Л.П., Щеблыкина Л.С. 2001. Некоторые особенности гнездования и скоплений водоплавающих птиц на территории водно-болотного угодья «Псковско-Чудская приозёрная низменность» в осенний период // *Северо-Запад России: взаимодействие общества и природы*. Псков, 2: 73-78.
- Борисов В.В., Урядова Л.П., Щеблыкина Л.С. 2006. Результаты исследования орнитофауны западного побережья Псковского озера в 2004-2006 гг. // *Рекреационно-туристический потенциал Северо-Запада России*. Псков: 135-139.
- Вероман Х. 1961. Об осенней миграции птиц на восточном берегу Чудского озера в 1958 году // *Ornitol. Kogumik* **2**: 114-129.
- Вероман Х. 1963. Об осенних миграциях птиц в районе Чудского озера в 1961 году // *Сообщ. Прибалт. комис. по изучению миграций птиц* **2**: 33-42.
- Волков С.М., Фетисов С.А., Яковлева М.С. 2012. Случай зимовки малой поганки *Tachybaptus ruficollis* в Псковском Поозерье // *Рус. орнитол. журн.* **21** (756): 1086-1094.
- Граубица А. 1983. Малая поганка *Podiceps ruficollis* (Pall.) // *Птицы Латвии: Территориальное размещение и численность*. Рига: 16.
- Дементьев Г.П. 1951. Отряд поганки *Columbi* или *Columbiformes* // *Птицы Советского Союза*. М., 2: 261-286.
- Дерюгин К.М. 1897. Орнитологические исследования в Псковской губернии // *Тр. С.-Петербург. общ-ва естествоиспыт. Отд. зоол. и физиол.* **27**, 3: 17-38.
- Долбик М.С. 1974. *Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии*. Минск: 1-312.
- Дорофеев А.М., Кузьменко В.Я. 2000. Ретроспективный обзор фауны гнездящихся птиц Белорусского Поозерья // *Фауна и экология птиц бассейна реки Западная Двина*. Витебск: 23-25.
- Зарудный Н.А. 1910. Птицы Псковской губернии // *Зап. Импер. Акад. наук по физ.-мат. отд.* Сер. 8. **25**, 2: 1-181.
- Иванов А.И. 1976. *Каталог птиц Советского Союза*. Л.: 1-276.
- Ильинский И.В., Пукинский Ю.Б., Фетисов С.А. 1985. Материалы к летней орнитофауне бассейна реки Псковы // *Экология птиц в репродуктивный период*. Л.: 89-113.
- Ильинский И.В., Фетисов С.А. 2000. Редкие виды птиц на территории Псковской области // *Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России*. М.: 48-53.
- Ильинский И.В., Фетисов С.А. 2004. Изменения в летнем составе орнитофауны восточного побережья Псковского озера и дельты реки Великой за последние 100 лет // *Птицы и млекопитающие Северо-Запада России (эколого-фаунистические исследования)*. СПб.: 59-75.
- Ильинский И.В., Фетисов С.А. 2006. Видовой список наземных позвоночных животных (1956-2006 годы) // *Рамсарское водно-болотное угодье «Псковско-*

Чудская приозёрная низменность» (Псковские особо охраняемые природные территории федерального значения. Вып. 2). Псков: 321-327.

- Истомин А.В., Истомина Н.Б., Борисов В.В., Щеплыкина Л.С., Судницына Д.Н., Урядова Л.П. 2006. *Научное обоснование для объявления природного комплекса западного побережья Псковского озера региональным памятником природы*. Отчёт по договору между Государственным комитетом Псковской области по лицензированию и природопользованию и Псковским государственным педагогическим университетом. Псков: 1-52 (Рукопись).
- Кривенко В.Г., Равкин Е.С., Виноградов В.Г., Авданин В.О., Мирутенко М.В., Божанский А.Т., Русаков О.С. 1994. *Итоговый отчёт по научно-практической разработке «Кадастр животного мира Псковской области» (Обобщённые результаты за 1992-1993 гг.)*. Межотраслевой научно-инженерный центр по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. М.: 1-210 (Рукопись).
- Курочкин Е.Н. 1982. Отряд Поганкообразные // *Птицы СССР. История изучения. Гагары, Поганки, Трубноносые*. М.: 289-351.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983а. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л., 1: 1-480.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. (1983б) 2002. О гнездовании малой поганки *Tachybaptus ruficollis* на Северо-Западе РСФСР // *Рус. орнитол. журн.* 11 (189): 624-625.
- Мешков М.М. 1974. Развитие орнитофаунистических работ в Псковской области // *Ornitol. kogumik* 7: 67-77.
- Нестеров П.В., Никандров Я.Н. 1913а. Материалы к авифенологии окрестностей г. Пскова (1912 г.) // *Птицевед. и птицеводство* 4, 4: 294-299.
- Нестеров П.В., Никандров Я.Н. 1913б. Прилёт, пролёт и гнездование птиц в окрестностях г. Пскова // *Ежегодник Зоол. музея Импер. Акад. наук* 18, 1: 102-124.
- Нестеров П.В., Никандров Я.Н. 1914. Материалы к авифенологии окрестностей г. Пскова (1913 г.) // *Птицевед. и птицеводство* 5, 1: 27-39.
- Нестеров П.В., Никандров Я.Н. 1915. Материалы к авифенологии окрестностей г. Пскова (1914 г.) // *Птицевед. и птицеводство* 6, 1: 38-48.
- Никандров Я.Н. 1913. Орнитофенологические наблюдения. Весна 1913 года. 14. Погост Корлы, Логазовской волости, Псковского уезда, на берегу Псковского (Талабского) озера, близ устья реки Великой // *Орнитол. вестн.* 4, 4: 333-338.
- Никифоров М.Е. 1990. Полный список птиц фауны Белоруссии (1990 г.) // *Охраняемые животные Белоруссии*. Минск, 2: 4-14.
- Никифоров М.Е., Козулин А.В., Гричик В.В., Тишечкин А.К. 1997. *Птицы Беларуси на рубеже XXI века: Статус, численность, распространение*. Минск: 1-188.
- Огнев С.И. 1909. Материалы для орнитофауны Смоленской губернии // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи*. Отд. зоол. 9: 285-352.
- Пантелеев А.В. 2001. Список птиц Новгородской области // *Рус. орнитол. журн.* 10 (141): 331-343.
- Приедниекс Я., Страдс М., Страдс А., Петриньш А. 1989. *Атлас гнездящихся птиц Латвии. 1980-1984*. Рига: 1-351.
- Станчинский В.В. 1915. Список птиц Смоленской губернии // *Тр. общ-ва изучения Смоленской губернии* 2: 31-74.

- Те Д.Е., Галактионов А.С., Богомолов. 2008. Материалы по птицам ко 2-му изданию Красной книги Смоленской области // *Экспедиционные исследования: состояние и перспективы*. Смоленск: 156-158.
- Те Д.Е., Сиденко М.В., Галактионов А.С., Волков С.М. 2006. *Птицы национального парка «Смоленское Поозерье»*. Смоленск: 1-176.
- Травин Д.Ю. 2012. Зимняя встреча малой поганки *Tachybaptus ruficollis* в Санкт-Петербурге // *Рус. орнитол. журн.* **21** (731): 409-410.
- Урядова Л.П., Щеблыкина Л.С. 1981. Состав и структура авифауны Псковской области // *География и экология наземных позвоночных Нечерноземья (Птицы)*. Владимир: 75-83.
- Урядова Л.П., Щеблыкина Л.С. 1993а. Наземные позвоночные животные Псковской области // *Краеведение и охрана природы*. Псков: 137-144.
- Урядова Л.П., Щеблыкина Л.С. 1993б. Фауна Изборско-Мальской долины // *Изборск и его окрестности – заповедный край России*. Псков: 64-78.
- Урядова Л.П., Щеблыкина Л.С., Борисов В.В. 1999. Видовой состав наземных позвоночных животных водно-болотного угодья «Псковско-Чудская приозёрная низменность» // *Проблемы и перспективы сбалансированного развития в бассейне Псковско-Чудского озера*. Псков, 2: 147-155.
- Федюшин А.В. 1926. Материалы к изучению птиц Белоруссии: О птицах Витебщины // *Бюл. МОИП. Нов. сер. Отд. биол.* **35**, 1/2: 112-168.
- Фетисов С.А. 2003. *Водоплавающие и околоводные птицы рамсарского водно-болотного угодья «Псковско-Чудская приозёрная низменность» и сопредельных территорий. Материалы для оценки современного состояния, разработки системы мониторинга и мероприятий по сохранению видов*. Отчёт по российско-датскому проекту «Разработка и выполнение плана управления для озера Чудское/Псковское в местности Рамсар, Россия». Псков; СПб.: 1-183 (Рукопись).
- Фетисов С.А. 2005. Видовой список позвоночных животных // *Национальный парк «Себежский»*. Псков: 256-274.
- Фетисов С.А., Ильинский И.В. 1999. Редкие и исчезающие виды птиц, нуждающиеся в охране на территории Псковской области // *Вопросы экологического воспитания и образования в системе: детское дошкольное учреждение – школа – техникум – ВУЗ*. Великие Луки: 116-122.
- Фетисов С.А., Ильинский И.В., Головань В.И., Фёдоров В.А. 2000. Видовой состав и статус птиц Себежского Поозерья и национального парка «Себежский» // *Социальные и экологические проблемы Балтийского региона*. Псков: 146-155.
- Фетисов С.А., Ильинский И.В., Головань В.И., Фёдоров В.А. 2002. *Птицы Себежского Поозерья и национального парка «Себежский»*. СПб., 1: 1-152.
- Чистовский С.М. 1927. *Птицы Псковской губернии*. («Каталог птиц Псковского краеведческого естественно-научного музея» и «Промысловая или охотничья дичь Псковской губернии»). Псков: 1-22.
- Щеблыкина Л.С., Урядова Л.П. 1998. Птицы северной части водно-болотного угодья «Псковско-Чудская приозёрная низменность» // *Природа Псковского края* **2**: 19-21.
- Эсаулов Г. 1878. Список позвоночных животных, водящихся и встречающихся в Торопецком и Холмском уездах Псковской губернии // *Тр. С-Петербургского общ-ва естествоиспыт.* **9**: 223-240.

- Eerden M.R., Kuresoo A., Luigujoe L., Borisov V. 2007. Migratory waterbirds in Ijsselmeer and Peipsi // *In the mirror of a lake. Peipsi and Ijsselmeer for mutual reference*. Lelystad: 123-142.
- Luigujoe L. 1999. Linnud // *Peipsi*. Tallinn: 165-171.
- Luigujoe L., Kuresoo A. 2001. Birds // *Flora and fauna. Lake Peipsi*. Tartu: 112-118.
- Rootsmae L. 1994. Little Grebe *Tachybaptus ruficollis* (Pall.) // *Birds of Estonia: Status, Distribution and Numbers*. Tallinn: 29.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 757: 1126-1127

Критическое состояние популяции скопы *Pandion haliaetus* на озере Маркаколь

С.В.Стариков

*Второе издание. Первая публикация в 2008**

До последнего времени Маркакольская котловина являлась основным очагом гнездования скопы *Pandion haliaetus* на территории Казахстана; здесь в 1978-1985 годах гнездились от 8 до 11 пар (Березовиков 1989, 2008). При проведении специальных учётов в 1998 году мной было обнаружено 11 жилых гнёзд, то есть численность скопы оставалась стабильной (Стариков 2007). Однако уже в 2006 году при проведении учётов водоплавающих и околоводных птиц на озере Маркаколь была отмечена только одиночная скопа в устье реки Тополёвки (Стариков 2006а). Поначалу эта ситуация не вызвала удивления, так как птицы попросту могли не попасть в учёты. Однако при проведении инвентаризации редких и исчезающих, ключевых и индикаторных видов птиц казахстанской части Алтае-Саянского экорегиона в 2008 году на озере Маркаколь не встречено ни одной скопы. Лишь по опросным сведениям одна пара скоп занимала гнездо вблизи села Матабай (Н.В.Краснопеев, устн. сообщ.).

На мой взгляд, катастрофическое снижение численности скопы связано с невероятно возросшей численностью чёрных коршунов *Milvus migrans* на востоке Казахстана в целом и на озере Маркаколь в частности. Этих хищников привлекает сюда изобилие рыбы – ленка и хариуса, поднимающихся на нерест в маркакольские речки в весенний период. Если в 2006 году здесь было зафиксировано 144 коршуна, то 17-19 июня 2008 только в устье Тополёвки их оказалось около 200

* Стариков С.В. 2008. Критическое состояние популяции скопы на оз. Маркаколь // *Каз. орнитол. бюл.* 2008: 160-161.

штук. Стаи коршунов концентрируются в тех же местах, где гнездятся или охотятся скопы – вблизи заливов, в устьях рек, на мысах. Коршуны постоянно нападают на возвращающихся с охоты скоп и отбирают у них добычу. Если в 1980-1987 годах клептопаразитизм коршунов не наносил скопам особого ущерба (Берёзовиков, Стариков 1993), то в настоящее время сам процесс питания скоп буквально парализован. Клептопаразитизм коршунов на скопах происходит настолько регулярно, что последние уже не в состоянии кормить ни насиживающих кладку партнёров, ни птенцов. Вероятно, именно поэтому большинство пар скоп перестали гнездиться у озера Маркаколь.

В связи с катастрофическим состоянием популяции скопы на озере Маркаколь возникает необходимость улучшения условий для её гнездования на озёрах Катон-Карагайского национального парка в бассейне реки Бухтармы. Здесь гнездовья скопы имеются на озёрах Бухтарминском и Язёвом (Стариков 2006б). Кроме того, в летний период скопы регулярно встречаются на озёрах Маралье (Маралды), Черновое (Куамыш) и Хариузово. Ёмкость кормовых угодий всех этих водоёмов, богатых рыбой, позволяет существовать ещё не менее чем 5-6 парам скоп. Но этому препятствует явный недостаток подходящих деревьев для размещения их гнездовых построек. В этом случае выходом может быть создание искусственных гнёзд на опорах или на срезанных вершинах подходящих сухих деревьев. Для маркакольской популяции скопы необходима разработка мероприятий по сокращению численности чёрных коршунов. Хотя затраты времени и средств на это в конце концов могут оказаться и бесполезными.

Л и т е р а т у р а

- Березовиков Н.Н. 1989. *Птицы Маркакольской котловины (Южный Алтай)*. Алма-Ата: 1-200.
- Березовиков Н.Н. 2008. Класс Птицы – Aves // *Фауна позвоночных животных Маркакольского заповедника*. Алматы: 17-64.
- Березовиков Н.Н., Стариков С.В. 1993. Ранневесенняя охота скопы (*Pandion haliaetus*) на озере Маркаколь // *Рус. орнитол. журн.* **2**, 1: 87-89.
- Стариков С.В. 2006а. Аннотированный список птиц Катон-Карагайского национального парка и прилегающих территорий Алтая // *Тр. Катон-Карагайского национального парка*. Усть-Каменогорск, 1: 147-241.
- Стариков С.В. 2006б. Учёт водоплавающих и околоводных птиц на оз. Маркаколь в 2006 г. // *Каз. орнитол. бюл.* 2006: 102-105.
- Стариков С.В. (2007) 2012. Состояние численности редких и исчезающих видов птиц Маркакольской котловины в 1998 году // *Рус. орнитол. журн.* **21** (731): 411-413.

