

УДК 598.24 (4/5)  
К903

**Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана:** Материалы VIII Международной научной конференции (10–12 ноября 2009 г., Ростов-на-Дону) / [отв. ред. Н.В. Лебедева]. – Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2011. – 308 с.

ISBN 978-5-4358-0023-4

*Редакционная коллегия:*

д.б.н. Н.В. Лебедева (отв. редактор), д.б.н. П.С. Томкович,  
к.б.н. Р.М. Савицкий, д.ф.н. М.Ч. Ларионова,  
к.г.н. Е.Э. Кириллова, А.И. Ермолаев

В сборнике представлены материалы докладов участников VIII Международной научной конференции «Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана». Затронуты нерешенные вопросы таксономии и систематики куликов, колониальности, социальной организации и бюджетов времени и энергии, миграций, а также некоторые методические аспекты изучения миграций. Рассматриваются различные стороны влияния климатических изменений на гнездовые ареалы куликов, изменения фаунистического состава, численность и динамика популяций в разных регионах Северной Евразии, проблемы биологии отдельных видов куликов, в том числе охотничье-промысловых, биологические основы сохранения популяций редких видов, а также влияние антропогенной трансформации экосистем на куликов.

**Waders of the Northern Eurasia: Ecology, Migrations and Conservation:** Materials of the 8<sup>th</sup> International Scientific Conference (10–12 November 2009, Rostov-on-Don). N.V. Lebedeva (Ed.). Rostov-on-Don: SSC RAS Publishers, 2011. – 308 p.

In this book proceedings of the participants of the 8<sup>th</sup> International Scientific Conference «Waders of the Northern Eurasia: Ecology, Migrations and Conservation» are presented. The articles consider unsolved issues in taxonomy of waders, their coloniality, social organization and budgets of time and energy, migrations and some methodical aspects of studies on migrations. Different aspects of influence of climatic changes on breeding ranges of waders, changes of fauna composition, their numbers and population dynamics in different regions of Northern Eurasia, problems of biology of some species of waders including hunting and trading species, biological basis for conservation of populations of rare species, and influence of anthropogenic transformation of ecosystems on waders are considered.

*Editorial Board:*

Dr (Biology) N.V. Lebedeva (Ed.), Dr (Biology) P.S. Tomkovich,  
PhD (Biology) R.M. Savitsky, Dr (Philology) M.Ch. Larionova,  
PhD (Geography) E.E. Kirillova, A.I. Ermolaev

ISBN 978-5-4358-0023-4

© Учреждение Российской академии наук  
Институт аридных зон ЮНЦ РАН, 2011

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КУЛИКОВ

---

УДК 573(476)

## БИОЛОГИЯ КУЛИКОВ В ДОЛИНЕ Р. МУХАВЕЦ Г. БРЕСТА

*И.В. Абрамова*

В долине р. Мухавец в черте г. Бреста в 1990–2009 гг. отмечен 21 вид куликов, из них 8 видов гнездящихся, остальные виды встречаются в период весенних и осенних миграций. В Красную книгу Беларуси (2004) занесено 9 видов куликов.

*Ключевые слова:* кулики, долина р. Мухавец, Белоруссия.

## BIOLOGY OF THE WADERS IN THE RIVER MUKHAVETS VALLEY OF BREST

*I.V. Abramova*

There are 21 species of the waders in a river Mukhavets valley of Brest in 1990–2009 years. 8 species are nesting, other species are found in the period spring and autumn migration. 9 species of the snips are note down in the Red Data book of Belarus (2004).

*Key words:* waders, Mukhavets River, Belorussia.

\*\*\*

Городской ландшафт представляет собой специфическую природно-техническую среду. Город Брест – это урбанизированная экосистема, которая характеризуется различной степенью разнообразия, сложностью и мозаичностью входящих в нее биотопов, обладающих определенными особенностями. В городе складываются специфические орнитокомплексы, которые отличаются по своему составу и экологическим характеристикам от таковых природных и слабо трансформированных экосистем.

Заселение куликами (21 вид) долины р. Мухавец в черте г. Бреста указывает на наличие незанятых экологических ниш. Большое значение при этом имеет экологическая пластичность отдельных видов

птиц. Одни виды не выдерживают антропогенного пресса и отступают с территорий, которые занимают расширяющиеся города, пластичные виды постепенно адаптируются к урбанизированным ландшафтам. Бережное отношение к птицам, их охрана и привлечение способствуют внедрению птиц в городской ландшафт. Орнитофауна городов в определенной степени зависит от биотического окружения урбанизированной территории. Несмотря на видовое разнообразие орнитокомплекса, экологические группировки птиц городов в своей основе являются производными природной зоны.

### Материал и методы

Сбор материалов в пойме р. Мухавец проводили регулярно весной, летом и осенью в 1990–2009 гг.<sup>1</sup> в каждый из сезонов проведено по 40 учетов, общая протяженность маршрутов составила более 470 км. Весной и осенью учитывали как транзитных мигрантов, так и птиц в местах концентрации на отдыхе и кормежке. В работе использованы также материалы наблюдений зоолога В.Е. Гайдука, выполненные в 1980–2006 гг.

В анализе полученных материалов по миграциям птиц использовали следующие показатели:

$$R = \frac{Na}{Nc} \times 100,$$

где R – участие (доля вида в общей численности); Na – число особей данного вида, Nc – общее число особей всех видов;

$$R = \frac{A}{B} \times 100,$$

где F (%) – частота встречаемости (встречаемость); A – количество регистраций вида, B – количество посещений стационара.

Брест находится в умеренных широтах Северного полушария (координаты 52° 06' 52" с. ш.; 23° 42' 20" в. д.), расположен на западной окраине задровой равнины Брестское Полесье. Мухавец – средняя река (длина 112.6 км), правый приток Западного Буга. Долина Мухавца на территории Бреста имеет ширину 1.5–2.0 км, постепенно сливается

---

<sup>1</sup> В 2007–2008 гг. работа проводилась при финансовой поддержке БРФФИ (грант № B07M-162).

с долиной Западного Буга. Ширина левобережной поймы 500–600 м, правобережной 50–100 м. Пойма низкая, местами заболоченная, прорезана мелиоративными каналами, характеризуется наличием старичных озер, пойменных сырых лугов (как открытых, так и заросших ивовыми или тростниковыми, а в местах повышения – облепиховыми зарослями). К берегу реки примыкают городские постройки и автотрасса. В пойме находится гребной канал, зарастающее болото. В связи со строительством этого канала площадь болота сократилась примерно в 2 раза, что повлияло на состав мигрирующих куликов, многие из которых в последние годы не встречаются или отмечены единичными особями. В восточной части города в пойме Мухавца расположен заказник местного значения «Брестский». В долине реки находятся поля, пустыри, залежи, площадки под строительство.

Для птиц в период миграции первостепенное значение имеет наличие территорий, подходящих для остановки с целью отдыха и кормежки. Учитывая специфику биологии куликов, такие территории должны быть представлены водно-болотными угодьями. В пойме р. Мухавец весной в период половодья формируются относительно благоприятные условия для мигрирующих птиц. Осенью в поймах рек участки, благоприятные для многих мигрирующих куликов, сохраняются лишь вдоль русла и имеют незначительную площадь.

### Результаты исследований

В настоящее время орнитофауна г. Бреста насчитывает 185 видов птиц 16 отрядов. На территории города зарегистрирован 21 вид куликов, в том числе 12 гнездящихся: кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, малый зуек *Charadrius dubius*, галстучник *Charadrius hiaticula*, чибис *Vanellus vanellus*, турухтан *Philomachus pugnax*, гаршнеп *Limnocryptes minimus*, бекас *Gallinago gallinago*, вальдшнеп *Scolopax rusticola*, большой веретенник *Limosa limosa*, большой кроншнеп *Numenius arquata*, травник *Tringa totanus*, фифи *T. glareola*. На территории города встречается 5 видов куликов, которые имеют Национальный статус охраны (категория VU – уязвимые): кулик-сорока, галстучник, турухтан, гаршнеп и большой веретенник. Из них 2 вида (галстучник и большой веретенник) гнездятся, остальные являются мигрирующими или кочующими.

**Малый зуек** в регионе обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид. Встречается на песчаных берегах р. Мухавец, песчаных и гравийных карьерах, засыпанных песком свалках, пустырях с редким или отсутствующим травяным покровом, обширных строительных площадках в долине р. Мухавец. Птицы прилетают (36 регистраций, 106 особей) во второй – третьей декадах апреля, в среднем 21 апреля (табл. 1). Отлет и пролет птиц (26 регистраций, 94 особи) происходят в основном в августе – второй декаде сентября, в среднем 4 сентября. Участие этого вида в сообществе куликов составило 4.0 % весной и 7.5 % осенью.

**Таблица 1**

**Видовой состав, количество встреч (N), общая численность (T), частота встреч (F), долевое участие (R) куликов в г. Бресте в период весенней и осенней миграций в 1990–2009 гг.**

Вид	Весенняя миграция				Осенняя миграция			
	N	T	F (%)	R (%)	N	T	F (%)	R (%)
<i>Haematopus ostralegus</i> *	4	8	10.0	0.2	5	10	10.0	0.8
<i>Charadrius dubius</i>	36	106	85.0	4.0	26	94	67.0	7.5
<i>Charadrius hiaticula</i> *	5	36	12.5	1.4	4	18	10.0	1.4
<i>Pluvialis apricaria</i> *	10	320	25.0	12.2	5	30	12.5	6.3
<i>Pluvialis squatarola</i>	5	26	12.5	1.0	6	25	15.0	2.0
<i>Vanellus vanellus</i>	36	656	90.0	25.0	20	320	50.0	25.2
<i>Calidris alba</i>	4	41	10.0	1.6	3	16	7.5	1.3
<i>Calidris minuta</i>	6	30	15.0	1.1	4	18	10.0	1.4
<i>Calidris temminckii</i>	7	24	17.5	0.9	3	12	7.5	0.9
<i>Calidris ferruginea</i>	6	24	15.0	0.9	5	30	12.5	2.4
<i>Calidris alpina</i>	7	5	17.5	0.2	6	42	15.0	3.3
<i>Philomachus pugnax</i> *	30	514	75.0	19.6	14	166	35.0	13.1
<i>Lymnocyptes minimus</i> *	5	12	12.5	0.4	2	5	5.0	0.4
<i>Gallinago gallinago</i>	12	80	3.0	3.6	13	90	32.5	7.1
<i>Gallinago media</i> *	4	20	10.0	0.8	2	6	5.0	0.5
<i>Limosa limosa</i> *	24	212	70.0	8.1	20	42	50.0	3.3
<i>Numenius arquata</i> *	4	14	10.0	0.5	3	10	7.5	0.8
<i>Tringa totanus</i>	26	208	67.0	7.9	19	120	47.5	9.5
<i>Tringa nebularia</i> *	5	16	12.5	0.6	3	9	7.5	0.7
<i>Tringa glareola</i>	16	102	40.0	3.9	6	70	15.0	5.5
<i>Actitis hypoleucos</i>	24	120	70.0	4.0	2.1	86	52.5	6.8

**Примечание:** \*виды, занесенные в Красную книгу Беларуси (2004).

Малый зуек гнездится отдельными парами. Часто встречается в колониях малых и речных крачек. В Бресте на берегу р. Мухавец в районе

гребного канала в 1997–2009 гг. ежегодно гнездились от 2 до 6 пар птиц (2–5 пар в долине р. Мухавец на засыпанном песком болоте и свалках на месте строительной площадки; 1–3 пары в микрорайоне «Восток» на площадке складирования песка и гравия). Гнездо ( $n=18$ ) в виде углубления в песке, обычно без подстилки. Средние размеры гнезд ( $n=16$ ): диаметр гнезда 9.2–12.3 см, в среднем  $10.0\pm 0.4$  см; глубина лотка 2.4–4.1 см, в среднем  $2.8\pm 0.7$  см. Брачные игры и строительство гнезда в разные годы происходят в третьей декаде апреля – второй декаде мая. Самые ранние кладки ( $n=4$ ) регистрировали во второй декаде мая, чаще ( $n=14$ ) – в третьей декаде мая – первой декаде июня. Поздние и повторные свежие кладки ( $n=4$ ) встречались во второй – третьей декадах июня.

В полной кладке ( $n=20$ ) было 4 яйца. Средние размеры яиц ( $n=24$ )  $29.5\pm 0.2\times 21.8\pm 0.6$  мм. Средняя масса ненасиженного яйца составила ( $n=10$ )  $7.4\pm 0.5$  г. Вылупление птенцов происходит в течение 2–3 дней, начиная со второй декады июня. Они покидают гнездо после того, как обсохнут, некоторое время находятся вблизи гнезда. Взрослые держатся неподалеку от выводка, охраняют птенцов и гнездовой участок. Количество птенцов в выводках ( $n=22$ ) изменяется от 2 до 4, составляя в среднем 2.9. Численность малого зуйка в Брестской области оценивается 1.7–2.4 тыс. пар (Гайдук, Абрамова, 2009), на исследуемой нами территории варьирует от 6 до 14 пар.

**Галстучник** в регионе редкий гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид (Гайдук, Абрамова, 2009). Населяет открытые пойменные луга с низкой растительностью, пастбища, песчаные косы и пустыри. В период миграций отмечен по берегам рек, озер, водохранилищ, прудов рыбхозов. В г. Брест галстучники прилетают и пролетают в марте – начале апреля (5 регистраций, 36 особей). Кочующие и отлетающие птицы встречались в третьей декаде июля – августе (4 регистрации, 18 особей). На долю галстучника приходится 1.4 % мигрирующих птиц (табл. 1).

По размножению галстучника в регионе имеются фрагментарные данные. В пойме р. Мухавец в черте г. Бреста на песчаной насыпи в колонии малой и речной крачек было найдено 6 кладок этого вида (28.04.2000 г., 26.04.2001 г., 30.04.2002 г., 5.05.2004 г. и 2 кладки 24.04.2009 г.). В трех первых кладках было соответственно 3, 4 и 4 свежих яйца, в четвертой – 4 слабо насиженных, в двух последних – по 4 яйца, степень насиженности которых не была установлена. Размеры

яиц ( $n=16$ ):  $34.4 \pm 0.2 \times 25.1 \pm 0.3$  мм. Продолжительность насиживания (4 кладки) составила 22–25 дней. Птенцы появлялись во второй половине мая (17–28 мая).

Численность галстучника в Брестской области в настоящее время оценивается в 80–130 пар. Вид внесен в Красную книгу Беларуси с 1993 г. (Чырвоная кніга..., 1993; Красная книга..., 2004).

**Золотистая ржанка** в Брестской области транзитно мигрирующий вид. На весенней миграции неоднократно (10 регистраций) встречалась в апреле – первой декаде мая 1970–2008 гг. в пойме р. Мухавец (микрорайон «Ковалево» на зарастающем болоте, микрорайон «Восток» в заказнике «Брестский»), стайки состояли из 10–280 особей. Осенняя миграция проходит в основном в октябре – первой декаде ноября. Мигрирующие стайки ( $n=5$ ) насчитывали от 10 до 18 особей, в трех случаях было 2, 4 и 6 особей (табл. 1). Вид занесен в Красную книгу Беларуси с 1981 г. (Чырвоная кніга..., 1981; Чырвоная кніга..., 1993; Красная книга..., 2004).

**Чибис** в районе исследований – один из обычных перелетных гнездящихся и транзитно мигрирующих видов куликов. Чибисы прилетают в различные годы в третьей декаде февраля – марте, в среднем 4 марта. Сроки прилета варьируют в пределах 30–40 дней и зависят от метеорологических условий весны. В ранние и теплые весны чибисы появляются в третьей декаде февраля с появлением проталин, сходом снегового покрова и переходом дневной температуры воздуха через 0 °С, в затяжные и холодные – на 15–20 дней позже. Всего было зарегистрировано 656 особей (за 36 встреч), частота встречаемости чибиса весной составляет 90.0 %, осенью этот показатель значительно ниже (50.0 %). Доля чибиса в общем количестве мигрирующих куликов составляет около 25.0 % (табл. 1).

Чибис заселяет разнообразные пойменные луга и травянистые берега в долине р. Мухавец, болота в микрорайонах «Ковалево» и «Восток». После прилета птицы совершают токовые полеты или токуют на земле. Выбор гнездового участка, брачные игры и строительство гнезда в разные годы приходится на первую декаду марта – вторую декаду апреля. Откладка яиц и насиживание кладки – на третью декаду марта – первую декаду мая. Обычно гнезда чибисы строят на сухих местах. В земле выгребают небольшое углубление, которое выстилают сухими стеблями травянистых растений и их корнями. Размеры гнезда ( $n=30$ ): диаметр гнезда

12.0–24.5 см, в среднем  $16.2 \pm 1.0$  см; диаметр лотка 10.0–12.8 см, в среднем  $11.1 \pm 0.6$  см; глубина лотка 2–5 см, в среднем  $3.6 \pm 1.5$  см. Во всех кладках ( $n=46$ ) было 4 яйца. Размеры яиц ( $n=36$ ) в среднем  $45.8 \pm 0.18 \times 32.8 \pm 0.2$  мм. В году бывает один выводок, при гибели первой кладки появляется повторная. Насиживание продолжается от 24 до 29 дней. Вылупление птенцов происходит в середине мая – июне. В выводке ( $n=12$ ) от 2 до 4 птенцов, в среднем 3.1. Были выявлены значительные колебания успешности гнездования – от 50.0 до 85.0 %. Основная причина гибели кладок и птенцов – выпас скота и сенокошение в период гнездования, уничтожение кладок и птенцов бродячими собаками и кошками, беспокойство людьми (рыбаки, отдыхающие) в весенне-летний период.

Данные дистанционных наблюдений ( $n=38$ ) и исследования 10 желудков свидетельствуют о том, что чибисы питаются в основном различными насекомыми и их личинками (жухелицы, долгоносики, жуки-щелкуны), гусеницами бабочек, дождевыми червями, моллюсками. Употребляют семена и стебли травянистых растений. Численность чибиса в Брестской области оценивается в 25–35 тыс. пар, тренд изменения численности – слабое уменьшение. Плотность населения чибиса в пойменных экосистемах р. Мухавец изменялась от 15 до 31 ос./км<sup>2</sup> (рис. 1).

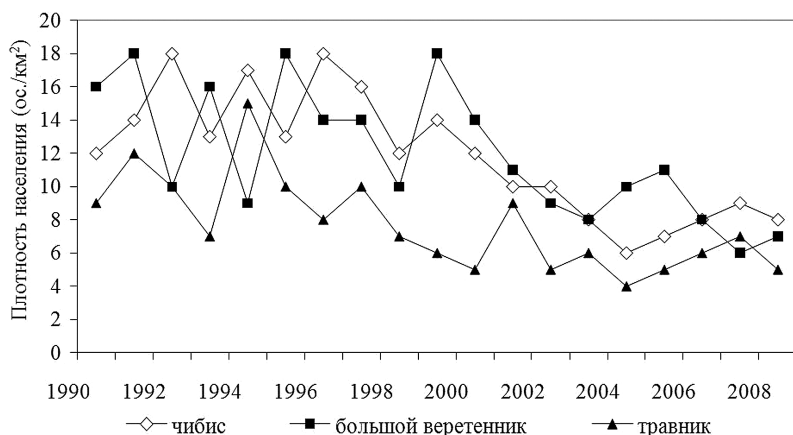


Рис. 1. Динамика плотности летнего населения куликов в 1990–2008 гг. в пойме р. Мухавец в черте г. Бреста

**Турухтан** – немногочисленный, гнездящийся перелетный и обычный транзитно мигрирующий вид (Гайдук, Абрамова, 2009). Турухтаны



в регионе предпочитают избобилующие старицами луга в поймах рек. В пойме р. Мухавец прилет и пролет птиц в 1990–2009 гг. отмечен во второй декаде апреля – первой декаде мая (30 регистраций, 514 особей). Во второй половине мая – первой декаде июня миграция заканчивается. Отлет и пролет птиц (14 регистраций, 166 особей) происходит во второй половине июля–сентябре (табл. 1). Отдельные группы ( $n=3$ ) по 3–7 особей наблюдались в октябре.

Брачные игры (токование) и строительство гнезда приходится на вторую половину апреля – май, спустя 3 недели после прилета. Откладка яиц и насиживание кладок происходят в конце апреля – мае. На токах собиралось 10–18 птиц. В токовании принимают участие самцы и самки. Ток иногда растягивается на весь световой день. В третьей декаде мая активность токования турухтана падает, в первой декаде июня токование прекращается. Гнезда располагаются недалеко от токов. В третьей декаде апреля – второй декаде мая 1990–2009 гг. в пойме р. Мухавец в черте г. Бреста токование регистрировалось в 10 случаях, было выявлено 7 гнезд. Гнездо турухтана представляет собой углубление в земле. Размеры гнезд: диаметр гнезда 10.0–12.8 см, в среднем  $11.4 \pm 0.4$  см; диаметр лотка 9.0–11.0 см, в среднем  $10.4 \pm 0.3$  см; глубина лотка 2.3–4.4 см, в среднем  $3.1 \pm 0.8$  см. В полной кладке было 4 яйца. Средние размеры яиц составили ( $n=12$ )  $44.1 \pm 0.2 \times 31.1 \pm 0.3$  мм. Средняя масса ненасиженного яйца ( $n=8$ ) 22.1 г. Четыре из семи кладок, за которыми велись наблюдения, были разорены бродячими собаками и кошками, серыми воронами.

Насиживание длится 21–23 дня. Птенцы вылупляются вполне развитыми, через 2–3 дня они уже следуют за самкой, которая обогревает и кормит их около 10 дней. Во второй – третьей декадах июня – июле в этой экосистеме 6 раз встречались нелетные и летные молодые. Количество птенцов в выводке варьировало от 2 до 4, в среднем составило 3.1. Численность турухтана в Брестской области оценивается в 440–500 гнездящихся пар (самок). На весенней миграции численность этого вида в Полесье оценивается в 50–100 тыс. особей. Вид охраняется в Беларуси (Красная книга..., 2004).

**Бекас** в регионе является обычным гнездящимся перелетным и транзитно мигрирующим видом. В весенне-летний период птицы предпочитают сильно увлажненные осоковые болота, заболоченные поймы рек. Бекасы прилетают в регион во второй декаде марта – первой

декаде апреля, в среднем 22 марта (12 регистраций, 80 особей). Отлет и пролет бекасов происходит в августе-сентябре (13 регистраций, 90 особей). Птицы начинают токовать сразу (8 регистраций) или спустя 3–5 дней после прилета. Было выявлено 2 гнезда и 4 выводка, в которых было 2, 3, 3 и 4 пуховичка.

**Большой веретенник** – гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид. В Бресте заселяет заливные луга в пойме р. Мухавец, болото в микрорайоне «Ковалево». По многолетним наблюдениям, большой веретенник прилетает 20 марта – 20 апреля, в среднем 6 апреля (24 регистрации, 212 особей, встречаемость 70 %). Осенний отлет и пролет (20 регистраций) в регионе происходит в третьей декаде июля – начале сентября (табл. 1).

Весной, вскоре после появления, птицы разбиваются на пары, занимают гнездовые участки, совершают токовые полеты (первая декада апреля). Большие веретенники гнездятся колониями по 5–16 пар на 1 км<sup>2</sup>. Веретенники занимают одни и те же участки на протяжении многих лет. В Бресте одна из колоний находилась на заливном лугу в пойме р. Мухавец, другая – на болоте в микрорайоне «Ковалево». В этих биотопах также гнездятся чибисы, травники и другие кулики. Гнезда располагаются на расстоянии 15–110 м одно от другого. Гнездо имеет вид неглубокой ямки, выстилается сухими стеблями растений. Размеры гнезд ( $n=18$ ): диаметр гнезда 13.0–15.0 см, в среднем  $14.2\pm 0.4$  см; диаметр лотка 10.6–14.5 см, в среднем  $12.7\pm 0.3$  см; глубина лотка 2.0–5.8 см, в среднем  $3.9\pm 1.1$  см. К откладке яиц птицы приступают во второй декаде апреля. Кладки разной степени насиженности встречаются до второй декады июня. Часть свежих или слабо насиженных кладок, обнаруженных во второй половине мая, по-видимому, были повторными. Сроки откладки яиц зависят от хода и характера весны и отклоняются от средних многолетних данных до 10–15 дней.

Полные кладки ( $n=30$ ) состояли из 4 яиц. Средние размеры яиц ( $n=22$ ) составили  $53.8\pm 0.1\times 37.5\pm 0.1$  мм. Масса ненасыщенного яйца ( $n=12$ ) в среднем равна 40 г. В году один выводок. Насиживание ( $n=4$ ) продолжается около 21–24 дней. В нем принимают участие самка и самец. Птенцы появляются в третьей декаде мая. Выводки в течение 1–3 дней после вылупления держатся около гнезда, затем перемещаются в более защищенные и кормные места. В выводке с пуховичками ( $n=12$ ) от 2 до 4 птенцов, в среднем 3.2; с подлетками ( $n=8$ ) – от 1 до 4, в среднем 2.7.

В июле, когда молодые достигают месячного возраста и могут летать, птицы покидают гнездовые участки и кочуют небольшими стайками по 4–15 особей по отмелям рек, озер и других водоемов.

Визуальные наблюдения ( $n=40$ ) и вскрытие желудков ( $n=6$ , август-сентябрь) показали, что большие веретенники питаются различными беспозвоночными (как наземными, так и водными). Поедают жуков, саранчовых, чешуекрылых, личинок плавунцов и водолюбов, рачков, прудовиков, иногда в рацион включают различные растения.

Численность большого веретенника во второй половине XX века в регионе прогрессивно сокращалась под воздействием широко-масштабной осушительной мелиорации Полесья (Абрамова, 2007). Отмечено общее сокращение численности птиц в пределах ареала (Tucker, Heath, 1994; Snow, Perrins, 1998).

В пойме р. Мухавец уменьшилась численность веретенника примерно в 2 раза за последние 20 лет (рис. 1). Особенно пострадала колония в микрорайоне «Ковалево». В результате строительства гребного канала площадь земель, пригодных для гнездования, резко сократилась, отмечено общее ухудшение условий для жизни куликов. Плотность населения большого веретенника в пойме р. Мухавец летом 1990–2008 гг. варьировала от 3 ос./км<sup>2</sup> (2008 г.) до 10 ос./км<sup>2</sup> (1990 и 1994 гг.) (рис. 1). Во второй половине мая-июне были выявлены случаи гибели кладок ( $n=12$ ) и птенцов ( $n=8$ ) большого веретенника при раннем сенокосении трав на лугах в местах гнездования птиц. Неоднократно ( $n=18$ ) отмечали гибель кладок и птенцов от бродячих собак на болоте в долине р. Мухавец (г. Брест). В этих угодьях выявлены случаи гибели кладок ( $n=7$ ) и птенцов ( $n=4$ ) от серых ворон, которые ежегодно гнездились на одиночно растущих деревьях. Отрицательно влияют на эти группировки большого веретенника люди, которые выгуливают собак вблизи от мест гнездования.

Численность большого веретенника в регионе в 1995–2008 гг. оценивается в 1.5–2.0 тыс. пар с тенденцией слабого уменьшения (Гайдук, Абрамова, 2009). Вид включен в Красную книгу Беларуси.

**Травник** – гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид. Прилетает в г. Брест в конце марта – первой половине апреля, в среднем 5 апреля. Встречаемость травника на весенней миграции составила 67.0 %, на осенней – 47.5 %. Это один из многочисленных куликов в период миграции (табл. 1), весной на его долю приходится около 8.0 % от всех

мигрирующих куликов, осенью – 9.5 %. Осенняя миграция травников происходит во второй декаде августа – первой декаде сентября, в некоторые годы птицы встречаются позже.

В течение 2–3 недель после прилета птицы держатся группами по 3–7 особей по песчаным берегам рек, на возвышенностях среди залитых весенними водами участков в поймах рек. Вскоре после прилета птицы разбиваются на пары, занимают гнездовые участки и приступают к устройству гнезда. В этот период птицы интенсивно токуют. Токование обычно начинается в третьей декаде апреля и продолжается до конца мая. Гнезда птицы устраивают на земле, на сухой кочке или осоковой дерновине. Гнездо в виде ямки обильно либо скудно выстилают сухими стебельками трав. Размеры гнезда ( $n=12$ ): диаметр гнезда 9.5–13.7 см, в среднем  $12.0\pm 0.5$  см; диаметр лотка – 8.4–10.5 см, в среднем  $9.4\pm 0.4$  см; высота гнезда – 9.0–13.6 см, в среднем  $12.1\pm 0.6$  см; высота лотка – 3.5–5.6 см, в среднем  $4.6\pm 0.7$  см. В конце апреля – первой декаде мая самки приступают к откладке яиц. В полной кладке ( $n=28$ ) 4 яйца, в 2 кладках было 3 и 5. Средние размеры яиц ( $n=20$ )  $43.6\pm 0.2\times 30.5\pm 0.2$  мм. Насиживание кладки длится 20–25 дней. Первые птенцы в различные годы появляются в третьей декаде мая – первой декаде июня. Период гнездования растянут. Это объясняется, как и у других видов куликов, частой гибелью первых кладок в результате сенокосения, уничтожения бродячими животными, посещения людей и, как следствие, откладыванием повторных. Пуховички (6 встреч, 17 особей) и подлетки (4 встречи, 10 особей) регистрируются в третьей декаде мая-июне. Травник гнездится одиночными парами или группами, чаще всего по 4–8 пар и более. Расстояние между гнездами составляет 10–30 м и более. Во второй половине июня – первой половине июля, после того, как молодые становятся летными, травники начинают кочевать по кормным местам. Травники питаются, судя по данным визуальных наблюдений ( $n=38$ ) и изучению содержимого четырех желудков птиц, мелкими беспозвоночными: насекомыми, их личинками, червями, моллюсками.

Плотность летнего населения травника в 1990–2008 гг. в пойме р. Мухавец варьировала от 4 до 9 ос./км<sup>2</sup> (рис. 1). Численность травника в Брестской области в последние десятилетия оценивается в 8–16 тыс. пар с тенденцией слабого снижения.

**Фифи** в регионе немногочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид. Прилетает во второй – третьей декадах апреля.

В пойме р. Мухавец стайки птиц (16 регистраций по 6–20 особей) регистрировали не каждый год. Осенью кочующих и пролетных птиц (6 регистраций, 70 особей) отмечали в августе–сентябре. Встречаемость фифи в этой экосистеме составила 40.0 % весной и 15.0 % осенью (табл. 1).

Спустя 3–6 дней после прилета птицы разбиваются на пары, занимают гнездовые участки и начинают токовать. Во второй декаде мая было найдено 2 гнезда, в которых было по 4 насиженных яйца. Птенцы (5 выводков) вылупляются во второй половине мая – первой декаде июня. В июле были зарегистрированы кочующие в поисках корма выводки ( $n=5$ ), состоящие из 2–4 молодых и 1–2 родителей, и одиночные особи ( $n=2$ ). Численность фифи в Брестской области оценивается в 460–500 гнездящихся пар с тенденцией слабого уменьшения (Гайдук, Абрамова, 2009).

**Перевозчик** в Беларуси – обычный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид. Прилетает в г. Брест в первой половине апреля (24 регистрации, 120 особей). Осенняя миграция (21 регистрация) происходит в третьей декаде августа – второй декаде сентября. Птицы чаще встречаются весной (70.0 %), чем осенью (52.5 %) (табл. 1).

Перевозчик гнездится одиночными парами. Гнездо устраивает на земле в куртинах травы, прячет его среди растительности или располагает открыто. Оно имеет вид небольшой ямки, скудно выстланной сухими травинками или листочками, обычно защищено. Размеры гнезд ( $n=10$ ): диаметр гнезда 9.2–12.8 см, в среднем  $11.3 \pm 0.7$ ; диаметр лотка 8.0–9.0 см, в среднем  $8.4 \pm 0.3$ ; глубина лотка 3.0–4.4 см, в среднем  $3.6 \pm 0.6$ .

В полной кладке ( $n=7$ ) 4 яйца. Средние размеры яиц ( $n=12$ )  $34.4 \pm 0.4 \times 25.8 \pm 0.3$  мм. Средняя масса ненасиженного яйца ( $n=8$ ) 18.1 г. Длительность насиживания кладки составляет 20–22 суток. В возрасте 18–20 дней молодые начинают подлетать, а в месячном возрасте достигают массы взрослых и начинают кочевать. Численность перевозчика в регионе стабильна, оценивается в 2.5–3.0 тыс. пар (Гайдук, Абрамова, 2009).

Многие виды куликов (тулес, кулик-сорока, песчанка, кулик-воробей, белохвостый песочник, краснозобик, чернозобик, гаршнеп, дупель, большой кроншнеп, большой улит) встречались редко (не более чем в 17.5 % случаев) и в небольшом количестве. Долевое участие отдельных видов в сообществе куликов (табл. 1) составляло от 0.2 % (кулик-сорока, весна) до 3.3 % (чернозобик, осень).

## Литература

- Абрамова И.В.* Структура и динамика населения птиц экосистем юго-запада Беларуси. – Брест: Изд-во БрГУ, 2007. – 208 с.
- Гайдук В.Е., Абрамова И.В.* Экология птиц юго-запада Беларуси. Неворобьинообразные. – Брест: Изд-во БрГУ, 2009. – 300 с.
- Красная книга Республики Беларусь: Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных. – Мн.: Белорус. энциклопедия, 2004. 3–20 с.
- Чырвоная кніга Беларускай ССР. – Мн: Беларуская энцыклапедыя, 1981. – 286 с.
- Чырвоная кніга Рэспублікі Беларусь. – Мн: Беларуская энцыклапедыя, 1993. – 560 с.
- Snow D.W., Perrins C.M.* The Birds of the Western Palearctic. – Oxford Univ. Press., 1998. – V. 1. – 1008 p.
- Tucker G.M., Heath M.F.* Birds in Europe: their conservation status. – Cambridge: Bird Life International, 1994. – 600 p.