



Белорусский государственный университет  
Национальная академия наук Беларуси  
Рабочая группа по куликам Северной Евразии

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ КУЛИКОВ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ

Материалы XI Международной  
научно-практической конференции

Минск, 29 января – 2 февраля 2019 г.

---

# ACTUAL ISSUES OF WADER STUDIES IN NORTHERN EURASIA

Proceedings of the XI International  
Scientific and Practical Conference

Minsk, January 29 – February 2, 2019

Минск  
БГУ  
2019

УДК 598.243.1  
ББК 28.685  
А43

Редакционная коллегия:  
В. В. Гричик (отв. ред.), П. С. Томкович,  
А. И. Мацына, Т. В. Свиридова

Издано при финансовой поддержке  
Белорусского республиканского Фонда фундаментальных исследований

**Актуальные** вопросы изучения куликов Северной Евразии = Actual  
A43 issues of wader studies in Northern Eurasia : материалы XI Междунар. науч.-  
практ. конф., Минск, 29 янв. – 2 февр. 2019 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.:  
В. В. Гричик (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2019. – 279 с. : ил.  
ISBN 978-985-566-685-2.

Содержатся материалы XI Международной научно-практической конференции по изучению куликов Северной Евразии. Представлен широкий спектр научных достижений в различных сферах науки и живой природе.

Издание рассчитано на широкий круг специалистов, занимающихся изучением дикой природы, а также на студентов и аспирантов биологических специальностей, охотоведов и всех, кто интересуется охраной окружающей среды.

The volume of conference proceedings contains materials of 11th Conference of the Working Group on Waders of Northern Eurasia “Actual issues of wader studies in Northern Eurasia” (Minsk, January 30 – February 2, 2019). It reflects a wide range of scientific achievements in various spectra of wildlife sciences.

The book is intended for a wide range of specialists related to the study of wildlife, for students at both undergraduate and postgraduate levels in biology, as well as game managers and people engaged in the field of environmental protection.

**УДК 598.243.1**  
**ББК 28.685**

ISBN 978-985-566-685-2

© БГУ, 2019

## **ASYMMETRY OF PRIMARY MOULT IN DUNLINS *CALIDRIS ALPINA* MIGRATING TO WINTERING GROUNDS**

***Włodzimierz Meissner, Grzegorz Zaniewicz***

Avian Ecophysiology Unit, Department of Vertebrate Ecology and Zoology, Faculty of Biology,  
University of Gdańsk; Wita Stwosza 59, 80-308, Gdańsk, Poland; [w.meissner@ug.edu.pl](mailto:w.meissner@ug.edu.pl);  
[zidia@wp.pl](mailto:zidia@wp.pl).

The Dunlin is one of very few wader species that moults primaries when migrating to its wintering grounds. In our study, a total of 68,2% of immatures and 26,6% of adults underwent their primary moult when passing through the Polish Baltic coast in autumn. More than 30% of moulting birds revealed differences in moult scores of left and right wings. However, 13% of Dunlins showed differences between the left and right wing not greater than 1%, and 50% of individuals showed differences between the two wings that were lower than 3% of the total mass of all primaries. Sex and age of birds had no significant effect on the occurrence of moult asymmetry. The level of asymmetry in the primary moult increased in the following days of autumn migration and with the advancement of the primary moult. The mean index of primary moult asymmetry (the absolute value of the difference in moult advancement between the left and right wing) was lower in immature Dunlins than in adults, and in females compared to males. Hence, sex (males) and age classes (adults) that spend a longer time on the breeding grounds revealed a higher index of primary moult asymmetry, most probably as a result of higher levels of physiological stress. However, the low proportion of birds showing large asymmetry suggests that this is strongly constrained by selection for aerodynamic efficiency, as asymmetry in primaries affects aerodynamic stability, take-off costs, manoeuvrability and agility in birds with flapping flight.

*Keywords:* Dunlin; *Calidris alpina*; migration; primary moult

## **ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ БЕКАСА (*GALLINAGO GALLINAGO*) В ОСНОВНЫХ ТИПАХ МЕСТООБИТАНИЙ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

***В.Н. Мельников***

Ивановский государственный университет; пр-т Ленина, д. 136, г. Иваново, Россия, 153002;  
[ivanovobirds@mail.ru](mailto:ivanovobirds@mail.ru)

На основе многолетних учётов на постоянных площадках проанализирована динамика численности бекаса в разных местообитаниях в восточном Верхневолжье. Выявлены ключевые факторы, оказывающие влияние на динамику численности бекаса.

*Ключевые слова:* бекас; *Gallinago gallinago*; динамика численности; факторы среды

## **THE NUMBER DYNAMICS OF THE COMMON SNIPE (*GALLINAGO GALLINAGO*) IN THE MAIN TYPES OF HABITATS IN IVANOVO REGION**

***V.N. Melnikov***

Ivanovo State University, pr-t Lenina, 136, Ivanovo, Russia, 153002; [ivanovobirds@mail.ru](mailto:ivanovobirds@mail.ru).

The number dynamics of Snipe in the main types of habitats in East Upper-Volga territory were analyzed based on long-term population research at permanent sites. Key factors affecting the dynamics of the Snipe in different habitats were revealed.

*Keywords:* snipe; *Gallinago gallinago*; number dynamics; environmental factors

Бекас (*Gallinago gallinago*) является популярным охотничьим видом птиц Евразии как в ареале своего гнездования, так и в районе зимовок. Широкомасштабные исследования состояния популяции бекаса и особенностей его экологии, поддержанные международным научным и охотничьим сообществом, ведутся в разных регионах. Это позволило сделать ряд обобщений и определило становление бекаса как модельного вида для изучения целого ряда важных аспектов орнитологии, в частности, – влияния природных и антропогенных факторов.

В Ивановской области бекас – обычный, широко распространенный вид. Заселяет все подходящие биотопы. Учёты численности бекаса в различных местообитаниях на территории Ивановской области производилась в мае-июне 2008-2018 гг. В ходе работы использовался метод учета на площадках, адаптированный к учету бекаса (Блохин и др., 2004). Для измерения площадок, привязки к картосхеме элементов рельефа и мест регистрации бекасов использовались GPS навигаторы Garmin. Полные мониторинговые учёты (4-5 кратные в два этапа) были проведены на 12 модельных постоянных площадках общей площадью 608 га. Результаты представлены в таблице.

На заросшей околородной растительностью обширной мелководной заводи Горьковского вдхр. (низинное болото Обжериха) отмечена наибольшая плотность бекасов, в отдельные годы достигавшая 70 пар/км<sup>2</sup>. На этом участке выявлена динамика, по-видимому, связанная с пирогенным воздействием, т.к. ранней весной 2013 г. территория была пройдена огнём. Выгорела значительная часть прошлогоднего тростника и накопившейся растительной ветоши, пострадала и древесно-кустарниковая растительность. С палами совпадают минимальные значения плотности населения бекаса на этой площадке (20-25 пар/км<sup>2</sup>). В последующие после пожаров годы наблюдался значительный рост численности вида с последующей стабилизацией на типичных для этой площадки высоких значениях - 30-40 пар/км<sup>2</sup>.

Довольно высока плотность населения и на прилегающем влажном, частично закустаренном, лугу на побережье Горьковского вдхр. (20-40 пар/км<sup>2</sup>). Однако здесь сильно выражена динамика, связанная с нестабильностью увлажнения этого прибрежного луга, и в год высокого продолжительного паводка (2013), а также в последующий очень сухой год (2014), бекасов здесь не отмечено. В последующие после депрессии годы численность быстро восстанавливалась.

В поймах рек плотность бекаса варьировала в пределах 10-30 пар/км<sup>2</sup>. Снижение численности в пойме р. Лух в окрестностях с. Тимирязево в 2015 г. было связано с длительным высоким локальным паводком. Этот участок оказался затоплен вследствие образовавшегося завала у моста ниже по течению.

Лесной массив на задровых песках регулярно подвержен локальным природным пожарам. Здесь нами были заложены две большие площадки для учёта бекасов. В начале XXI века их территории представляли собой приспевающий сосновый лес. В 2003 г. в центральной части стационара прошли пожары. На выгоревшем участке через 2-3 года сухостойные сосны начали переламываться у комля и падать. Гарь постепенно становилась открытой, и на ней начали селиться бекасы. К маю 2007 г. выпало 50-60 % деревьев, к маю 2008 г. – 80-90 %. Образовавшаяся обширная гарь (130 га) стала площадкой для учёта бекаса. В июле и августе 2010 г. в Балахнинской низине прошли крупные пожары. На старой гари упавшие стволы и посаженные молодые сосенки полностью сгорели до минерального слоя. В 2012 г. в увлажнённых понижениях стала появляться

травянистая растительность. К 2014-2016 гг. травостой и берёзовый подрост начали развиваться по всей территории площадки. Плотность населения бекаса на обширных гарях соснового леса на зандровых песках Балахнинской низины составила в среднем 5-10 пар/км<sup>2</sup>. После повторного выгорания этого участка в ходе катастрофических природных пожаров 2010 г. численность бекаса значительно снизилась, но на второй-третий год после пожаров восстановилась до прежних значений.

Иная картина динамики численности бекаса наблюдалась на участке разреженного соснового леса с болотцами, озёрными котловинами и карстовыми воронками. До пожаров бекасы здесь гнездились на заболоченных берегах озёр, на вырубках и болотцах со средней плотностью населения 5-6 пар/км<sup>2</sup>. В первый год после пожаров 2010 г. многие деревья были живыми, но с обожжённым комлем. В 2012-2013 гг. у большинства сосен хвоя полностью облетела, начала отваливаться кора. Во второй половине лета 2013 сосны стали ломаться в средней части ствола и в комле. В 2014-2016 гг. этот процесс продолжился, упало большинство деревьев. В этот период наблюдался устойчивый рост населения бекаса до 20 пар/км<sup>2</sup>.

На выработанных торфяных карьерах плотность населения бекаса стабильна и составляла 7-13 пар/км<sup>2</sup>. На заброшенных полях наблюдалось постепенное увеличение увлажнения, вплоть до начала процессов заболачивания. На таких участках начали селиться бекасы. Плотность их населения здесь составила 5-7 пар/км<sup>2</sup> со снижением численности в сухие вёсны. На верховых и переходных болотах динамика численности бекаса в значительной степени зависела от характера увлажнения.

Таблица

Динамика численности бекаса на постоянных площадках в Ивановской области  
(пар/км<sup>2</sup>)

The number dynamics of Snipe at control sites in Ivanovo region (pairs/km<sup>2</sup>)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Низинное болото, Обжериха	-	29,2	-	-	20,8	25,0	33,3	41,7	70,8	62,5	37,5
Влажный луг, Обжериха	-	19,0	-	-	23,8	0,0	0,0	9,5	33,3	42,9	33,3
Пойма р. Лух, Тимирязево	-	-	-	-	13,3	11,1	13,3	4,4	13,3	17,8	15,6
Пойма р. Лух, Худыньское	16,7	-	-	-	11,1	13,9	16,7	25,0	27,8	33,3	22,2
Пойма р. Клязьма	-	-	-	-	-	-	17,5	27,5	20,0	32,5	25,0
Торфяные карьеры	6,7	10,0	10,0	6,7	10,0	6,7	13,3	6,7	13,3	13,3	13,3
Гарь соснового леса	10,8	6,2	-	1,5	4,6	8,5	7,7	8,5	7,7	10,8	7,7
Лес, пройденный пожаром	5,0	6,3	-	5,0	2,5	5,0	6,3	10,0	16,3	20,0	8,8
Заброшенные с-х угодья	5,7	1,4	-	-	-	-	-	-	7,1	7,1	7,1
Переходное болото	-	-	-	-	-	-	-	25,0	15,0	35,0	15,0
Верховое болото с гатью	-	-	-	-	16,0	8,0	8,0	4,0	12,0	8,0	16,0
Верховое болото, Рубское	-	-	-	-	8,5	4,3	4,3	2,1	6,4	4,3	8,5

Таким образом, ключевыми факторами, оказывающими влияние на динамику численности бекаса в разных местообитаниях, являются характер и степень увлажнения, а также степень открытости территории, её изменения вследствие пожаров или зарастания.

#### Список литературы

Блохин Ю.Ю., Фокин С.Ю., Межнев А.П. 2004. К методике учета бекаса в сезон размножения. — Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана. — Материалы VI совещания по вопросам изучения и охраны 4–7 февраля 2004 г., Екатеринбург. Екатеринбург: 30–31.

### **ДИНАМИКА АРЕАЛА, ЭКОЛОГИЯ, ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИБИСА (*VANELLUS VANELLUS*) В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ**

**Ю.И. Мельников**

Байкальский музей Иркутского научного центра, пос. Листвянка, Иркутская обл., 664520, Россия; [yumel48@mail.ru](mailto:yumel48@mail.ru).

По наблюдениям в 1968–2018 гг. охарактеризованы распространение, динамика ареала, численность и экология чибиса – одного из наиболее массовых видов куликов Восточной Сибири. Отмечено расширение ареала вида к северу и значительное увеличение плотности его населения с конца 1950-х гг. Показано, что это произошло в результате потепления климата, вызвавшего выселение птиц из Центральной Азии. Рассмотрены факторы, определявшие успешность размножения вида в сезоны, различавшиеся по обводнённости территории. В настоящее время обилие чибиса снизилось, что обеспечило возвращение популяции к исходной ситуации в гнездовом ареале в середине XX в.

*Ключевые слова:* чибис; динамика ареала; экология; Восточная Сибирь

### **DYNAMICS OF THE BREEDING RANGE, ECOLOGY, POPULATION AND DISTRIBUTION OF THE NORTHERN LAPWING (*VANELLUS VANELLUS*) IN EASTERN SIBERIA**

***Yu.I. Mel'nikov***

Baikal Museum of the Irkutsk Scientific Center, Listvyanka, Irkutsk Oblast, 664520, Russia; [yumel48@mail.ru](mailto:yumel48@mail.ru).

Based on observations in 1968–2018, the distribution, breeding range dynamics and ecology of the Northern Lapwing, the widespread and most abundant wader species in Eastern Siberia, is characterized. A northward expansion of the breeding range and a significant increase of the breeding density were recorded in the middle of the 20th century, which is attributed to climate warming, which has caused an eviction of birds from Central Asia. Factors impacting species nesting success are considered in relation to water cut in different years. The species abundance has recently declined, and the population returned to the original situation in the middle of the 20th century.

*Keywords:* lapwing; range dynamics; breeding density; ecology; Eastern Siberia

#### Введение

Чибис *Vanellus vanellus* – один из обычных в настоящее время, а временами многочисленных гнездящихся видов куликов Восточной Сибири. Однако ещё в