



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

А43 **Актуальные** вопросы изучения куликов Северной Евразии = Actual 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

МИГРАЦИИ КУЛИКОВ

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ЛЕТНЕ-ОСЕННЕЙ МИГРАЦИИ КУЛИКОВ НА ЛИМАНЕ РЕКИ БОЛЬШОЙ ВОРОВСКОЙ, ЗАПАДНАЯ КАМЧАТКА

Ю.Н. Герасимов¹, И.М. Тиунов², А.И. Мацына³

¹ Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН, ул. Партизанская, д. 6, Петропавловск-Камчатский, 683000, Россия; bird@mail.kamchatka.ru

² Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, просп. 100-лет Владивостоку, д. 159, Владивосток, 690022, Россия; ovsianka11@yandex.ru

³ Экологический центр "Дронт", а/я 631, Нижний Новгород, 603000, Россия; mai-68@mail.ru

Исследования летне-осенней миграции куликов проведены на лимане р. Большой Воровской (западное побережье Камчатки; 54°11' с.ш.; 155°49' в.д.) в 2014–2018 гг. Выполнено 172 учёта на отмелях в период отлива, проведены наблюдения за транзитной миграцией, окольцовано и помечено более 11,6 тыс. куликов. Подтверждено международное значение лимана как места остановки ряда видов в период послегнездовой миграции. Собраны сведения о направлениях и сроках пролёта. Обсуждается возможность мониторинга численности куликов на основании ежегодных учётов на отмелях лимана и влияние погоды на учётные данные.

Ключевые слова: Камчатка; кулики; миграция; учёт; мониторинг.

SOME RESULTS OF STUDIES OF WADERS' SOUTHWARD MIGRATION ON THE BOLSAYA VOROVSKAYA RIVER LAGOON, WESTERN KAMCHATKA

Yu.N. Gerasimov¹, I.M. Tiunov², A.I. Matsyna³

¹ Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute FEB RAS, Partizanskaya Str., 6, Petropavlovsk-Kamchatsky, 683000, Russia; bird@mail.kamchatka.ru

² Federal Scientific center of the East Asia terrestrial biodiversity FEB RAS, Prospect of 100-year Anniversary of Vladivostok, 159, Vladivostok, 690022, Russia; ovsianka11@yandex.ru

³ Ecological Center "Dront", P.O. Box 631, Nizhniy Novgorod, 603000, Russia; mai-68@mail.ru

Southward migration of waders was studied on the Vorovskaya River Lagoon, western coast of Kamchatka Peninsula (54°11' N; 155°49' E) in 2014–2018. In total 172 counts of stopovering waders on mudflats exposed during low tide were performed. Observations and counting of waders flying past were carried out as well. An international significance of the lagoon is confirmed for several wader species. Possibility of monitoring of migrant wader numbers by counts on the mudflats as well as weather influence on count results is discussed.

Key words: Kamchatka; waders; migration; counts; monitoring.

Введение

Наши работы по изучению летне-осенней миграции куликов на лимане р. Большой Воровской стали продолжением аналогичных исследований, выполненных в других районах Камчатского края: в эстуарии р. Морошечной в 2000 и 2004 гг. (Schuckard et al., 2006), в устье р. Пенжины в 2002 и 2003 гг. (Gerasimov., 2003, 2004, 2005), на оз. Большом в 2007 г. (Gerasimov et al., 2008). Исследования пролёта на

лимана р. Большой Воровской осуществлены в течение 5 лет и стали самыми длительными и масштабными проектом такого плана на территории Камчатского края.

Материал и методы

Основным методом изучения летне-осенней миграций куликов в районе лимана р. Большой Воровской были учёты куликов на песчано-грязевых отмелях во время отлива. Всего за 5 лет выполнены 172 учёта: 55 в 2014 г., 29 в 2015 г., 39 в 2016 г., 21 в 2017 г. и 28 в 2018 г. Кроме того, вели подсчёт куликов, пролетавших без остановок через район наблюдений, а также отлетавших с лимана. Проводили и другие дополнительные исследования. Почти весь период работ осуществляли отлов куликов паутинными сетями.

Результаты

Первым итогом работ было подтверждение международного значения лимана в качестве места остановки пролётных куликов (Gerasimov et al., 2015). В соответствии с критериями, разработанными для восточноазиатско-австралийского пути пролёта, угодье считается имеющим международное значение для какого-либо вида куликов, если на нём единовременно собираются птицы в числе, превышающем 0,25% от численности популяции этого вида. Для лимана р. Большой Воровской уже в первом сезоне исследований международное значение было установлено для 8 видов, и в дальнейшем его ежегодно подтверждали. Результаты учётов, когда на отмелях регистрировали максимальное за сезон число куликов каждого вида, отображены в таблице 1.

Вторым итогом наших исследований можно считать уточнение уже имевшихся у нас представлений о путях перемещения куликов на летне-осеннем пролёте (Gerasimov, Huettmann, 2006), в частности о существовании постоянных мест отлёта куликов с западного побережья Камчатки в сторону Сахалина. Такие места отлёта, как и места концентрации, не одинаковы у разных видов куликов, а у некоторых видов таких фиксированных мест миграционных концентраций, вероятно, нет. В частности в южной части лимана р. Большой Воровской в благоприятную для миграции погоду мы многократно наблюдали вечерний отлёт стай чернозобиков (*Calidris alpina*) и песочников-красношеек (*Calidris ruficollis*) в море перпендикулярно берегу – в сторону северного Сахалина.

Третьим итогом наших исследований можно считать оценку возможностей использования многолетних учётов куликов на местах их остановки во время пролёта для мониторинга численности популяций. Так как в разные годы учёты осуществляли в разные периоды сезона, но при этом всегда полностью или почти полностью ими был охвачен август, для сравнения мы решили использовать результаты, полученные именно в этот месяц.

На рисунке 1 представлена динамика изменения средней численности некоторых видов куликов на лимане р. Большой Воровской в августе 2014–2018 гг. К сожалению, пока нет возможности оценить, насколько точно эти диаграммы отражают межгодовые изменения реальной численности популяции куликов. Например, вряд ли это возможно для малого веретенника (*Limosa lapponica*) и большого песочника (*Calidris tenuirostris*), поскольку численность этих видов на лимане низка по сравнению с численностью их популяций. Изменения численности монгольского зуйка (*Charadrius mongolus*) были велики, особенно если принимать во внимание тот факт, что мы наблюдали на пролёте главным образом взрослых птиц.

Возможно, у этого вида происходило значительное перераспределение птиц между местами их предотлётных концентраций на Камчатке. Нам известно, что на западном побережье Камчатки существует, по крайней мере, ещё одно место, где численность монгольских зуйков в августе также высока: это эстуарий р. Морошечной, где в августе 2004 г. за 7 учётов мы насчитывали до 750 этих птиц одновременно.

Таблица 1

Максимальные показатели числа куликов, учтённых на отмелях в южной части лимана р. Большой Воровской в августе 2014–2018 гг.

Maximum number of waders on mudflats in the southern part of the Bolshaya Vovovskaya River Lagoon in August 2014–2018

Виды	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Haematopus ostralegus</i>	6	4	4	6	4
<i>Pluvialis fulva</i>	2	1	10	8	3
<i>Pluvialis squatarola</i>	14	3	2	1	8
<i>Charadrius mongolus</i>	1297	1532	161	108	922
<i>Limnodromus scolopaceus</i>	25	22	2	1	508
<i>Limosa limosa</i>	1162	516	1604	588	833
<i>Limosa lapponica</i>	64	27	165	7	87
<i>Numenius phaeopus</i>	1287	1279	467	1000	2917
<i>Numenius madagascariensis</i>	13	6	4	6	6
<i>Tringa erythropus</i>	6	8	3	–	–
<i>Tringa stagnatilis</i>	0	7	0	7	1
<i>Tringa nebularia</i>	3	–	46	8	3
<i>Tringa glareola</i>	2	3	14	–	2
<i>Heteroscelus brevipes</i>	19	6	7	4	19
<i>Actitis hypoleucos</i>	7	6	10	1	3
<i>Xenus cinereus</i>	6	2	5	9	13
<i>Arenaria interpres</i>	183	332	168	99	270
<i>Eurynorhynchus pygmeus</i>	3	3	3	2	3
<i>Calidris ruficollis</i>	4280	3709	3546	4080	5132
<i>Calidris temminckii</i>	3	2	3	3	3
<i>Calidris alpina</i>	9697	13770	7050	3060	10183
<i>Calidris tenuirostris</i>	2247	240	330	235	188
<i>Calidris canutus</i>	66	23	40	2	34
<i>Calidris mauri</i>	10	7	104	3	72
<i>Philomachus pugnax</i>	1	1	1	–	5
<i>Limicola falcinellus</i>	1	14	16	1	–
Все виды в сумме	11999	17081	10529	7309	14432

Наиболее многочисленный вид куликов на лимане – чернозобик. В период отлива в августе на отмелях насчитывали в среднем в разные годы 1,6–6,1 тыс. чернозобиков (рис. 1), максимально – 3,1–13,8 тыс. птиц (табл. 1). По нашим оценкам, суммарная численность чернозобиков, останавливающихся на лимане за время летне-осенней миграции, составляет 150–200 тыс. особей. На диаграмме изменений численности чернозобиков видно, что в 2014, 2015 и 2018 гг. была примерно одинаковая их численность, а в 2016 и 2017 гг. их было значительно меньше. Но при этом именно 2016 и 2017 гг. отличались погодными условиями от 3

других лет. Так, август 2016 г. оказался исключительно дождливым и ветреным, необычно большое количество осадков вызвало не характерное для августа наводнение на реках Западной Камчатки. В результате значительно уменьшилась площадь песчано-грязевых отмелей в периоды отлива, и чернозобикам не хватало мест для остановки и сбора корма; по-видимому, они останавливались на каких-то других участках побережья. Вместе с тем, именно в тот год на лимане было зарегистрировано максимальное число больших улитов (*Tringa nebularia*), которые в период пролёта предпочитает останавливаться на песчано-гравийных берегах рек, которые в 2016 г. были затоплены, вынудив больших улитов чаще останавливаться на лимане.

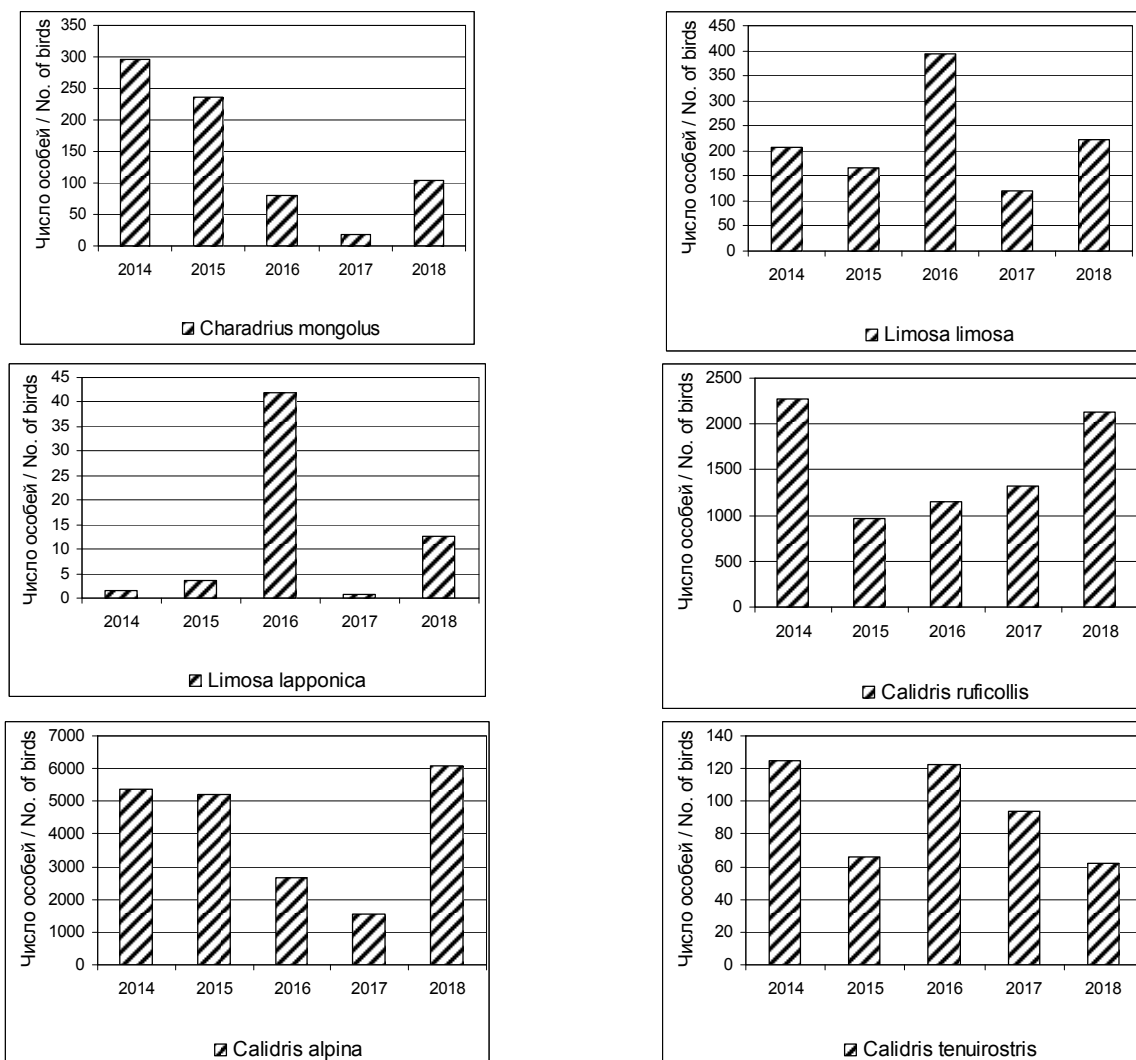


Рис. 1. Средняя численность куликов в периоды отлива в южной части лимана р. Большой Воровской в августе 2014–2018 гг.

Average number of waders during low tides in the southern part of the Bolshaya Vorovskaya River Lagoon in August 2014–2018

Август 2017 г., напротив, отличался погодой без дождей и сильных ветров. Если в обычные годы численность куликов на лимане постепенно возрастает во

время ветреной погоды, препятствующей продолжению миграции, то при установлении хорошей безветренной погоды отлёт куликов с лимана в сторону Сахалина происходит без задержек на камчатском побережье. В августе 2017 г. погода практически весь август не препятствовала миграции куликов, и мы наблюдали отлёт чернозобиков с лимана почти ежедневно.

Песочник-красношейка – второй по численности вид в период летне-осенней миграции. В периоды отливов в августе, среднее число песочников-красношеек, кормившихся на лимане, составляло 1,0–2,3 тыс. птиц (рис. 1), а максимальное достигало 2,6–5,2 тыс. особей в разные годы (табл. 1). Мы предполагаем, что за весь период летне-осеннего пролёта на лимане останавливаются 20–25 тыс. песочников-красношеек. По каким-то причинам погодные условия разных лет не оказывали столь же выраженного влияния на численность песочников-красношеек, какое отмечено для чернозобиков. С учётом того, что в августе через лиман мигрируют почти исключительно молодые кулики, то вполне вероятно, что данные наших учётов в большой мере отражали успех размножения вида в том или ином году. То же самое можно предположить и для больших веретенников (*Limosa limosa*).

Для качественного мониторинга численности популяций куликов и успеха их размножения необходимы параллельные учёты в нескольких наиболее важных для куликов местах западного побережья Камчатки. Однако в настоящее время возможностей для проведения таких одновременных учётов почти нет из-за недостаточного числа как квалифицированных специалистов, так и материальных средств. Тем не менее, в этих условиях мы планируем продолжить мониторинговые работы имеющимися в нашем распоряжении средствами.

Ещё одним значимым итогом наших работ на лимане р. Большой Воровской стало мечение более 11,6 тыс. куликов, о наблюдениях которых получены многочисленные сообщения с мест пролёта и зимовок. Их анализу будет посвящена отдельная публикация.

Список литературы

- Gerasimov Yu.N. 2003. Shorebird studies in North Kamchatka from July 5 – August 12, 2002. — *The Stilt*, 44: 19–28.
- Gerasimov Yu.N. 2004. Southward migration in 2003 of shorebirds at the Penzhina River mouth, Kamchatka, Russia. — *The Stilt*, 45: 33–38.
- Gerasimov Yu. 2005. The Penzhina River estuary, Kamchatka, Russia – a very important shorebird site during southward migration. — *Status and conservation of Shorebirds in East Asian – Australasian Flyway*. Sydney: 153–159.
- Gerasimov Yu., Gridneva V., Melnikov V., Matsina A., Matsina E., Matsuo T., Meissner W., Zolkos K. 2008. International shorebird expedition to Kamchatka — *Tattler*, 8: 9.
- Gerasimov Yu. N., Huettmann F. 2006. Shorebirds of the Sea of Okhotsk: Status and Overview. — *Stilt*, 50: 15–22.
- Gerasimov Yu., Tiunov I., Matsyna A., Tomida H., Bukhalova R. 2015. Shorebird southward migration studies on West Kamchatka. — *Tattler*, 35: 5–6.
- Schuckard R., Huettmann F., Gosbell K., Geale J., Kendal S., Gerasimov Yu., Matsina E., Geeves W. 2006. Shorebird and Gull Census at Moroshechnaya Estuary, Kamchatka, Far East Russia, During August 2004. — *Stilt*, 50: 34–46.