

- De Goeij P., Piersma T., Davidson N.C. Conservation implications of periods of peak energy demand in the annual cycle of a long-distance migrant, the knot: 21 st Int. Ornithol. Congr., Vienna, 20-25 Aug., 1994 // J. Ornithol., 1994. V. 135, № 3. P. 510.
- Ens B.J., Wintermans G.J.M., Smit C. Versperending van overwinterende wadvogels in de Nederlandse Waddenzee. // Limosa., 1993. V. 66. № 4. P. 137-144.
- Evans P.R. Habitat loss effects on shorebird populations // Acta 20 Congr. Int. Ornithol., Christ-church, 2-9 Dec. 1990. Wellington, 1991. V. 4. P. 2197-2198.
- Goss-Custard J. D. The response of redshank (*Tringa totanus* L.) to spatial variations in the density of their prey // J. Anim. Ecol., 1970a. V. 39. P. 91-113.
- Goss-Custard J.D. Intake rates and food supply in migrating and wintering shorebirds. In: Behaviour of Marine Animals, Vol. 6 (eds. Burger, J., Olla, B.L.). Plenum Press, New York, 1984. P. 233-270.
- Goss-Custard J.D., Warwick R. M., Kirby R., McGrorty S., Clarke R.T., Pearson B., Rispin W.E., Durell S.E.A. Le V. Dit., Rose R.J. Toward, predicting wading bird densities from predicted prey densities in a post-barrage. Severn estuary // J. Appl. Ecol., 1991. V. 28. №3. P. 1004-1026.
- Green R.E., Hirons G.J.M., Cresswell B.H. Foraging habitats of female common snipe *Gallinago gallinago* during the incubation period. // J. Appl. Ecol., 1990. V. 27. №1. P. 325-335.
- Hill D., Rushton S.P., Clark N., Prys J.R., Green P. Shorebird communities on British estuaries: factor affecting community composition. // J. Appl. Ecol., 1993. V. 30. № 2. P. 220-234.
- Kalejta B. Time budgets and predatory impact of waders at the Berg river estuary, South Africa // Ardea, 1992. V. 80. № 3. P. 327-342.
- Kalejta, B., Hockey, P.A.R. Distribution of shorebirds at the Berg River Estuary, South Africa, in relation to foraging mode, food supply and environmental features. Ibis, 1993. V. 136. P. 233-239.
- Meire P. Wader populations and macrozoobenthos in a changing estuary: the Oosterschelde (the Netherlands). PhD Thesis, University of Ghent, Ghent / Institute of Nature conservation, Hasselt, 1993. Report No 93.05. 311p.
- Morrison R.I.G. & Myers J.P. Wader migration systems in the New World. Wader Study Group. Bull., 1987. V. 49. Suppl. 7. P. 57-69.
- Pienkowski M.W. The effects of environmental conditions on feeding rates and prey-selection of shore plovers // Ornis Scandinavica, 1983. V. 14. P. 227-238.
- Quammen M.L. Predation by shorebirds, fish, and crabs on invertebrates in intertidal mudflats- an experimental test. // Ecology, 1984. V. 65. P. 529-537.
- Székely T., Baumberger Z. Predation of waders (Charadrii) on prey populations: an enclosure experiment. // J. Anim. Ecol., 1992. V. 61, No. 2. P. 447-456.
- Vogt D. Fläche – und Habitatansprüche der Bekassine (*Gallinago gallinago*) in Südwestdeutschland als Grundlage für ihren Schutz. // Mainz. Naturwiss. Arch, 1994. No. 32. P. 149-189.
- Wilson W.H. The effect of migratory shorebird predation on prey abundance at Grays Harbor, Washington // Amer. Zool., 1991. V. 31. № 5. P. 103.
- Yates M.G., Goss-Custard J.D., McGrorty S., Lakhani R.H., Durell S.E.A. Le V. Dit., Clarke R.T., Plant R.A., Frost A.J. Sediment characteristics, invertebrate densities and shorebirds densities on the inner banks of the Wash // J. Appl. Ecol. 1993. V. 30. P. 599-614.
- Zwarts L. Habitat selection and competition in wading birds. In: Birds of the Wadden Sea (eds. C.J. Smit, W.J. Wolff). A.A. Balkema, Rotterdam, 1981. P. 271-279
- Zwarts L., Esselink P. Versatility of male curlews, *Numenius arquata*, preying upon *Nereis divers-*

*color*: Deploying contrasting capture modes dependent on prey availability. // Marine Ecology Progress Series, 1989. V. 56. P. 255-269.

Zwarts L., Wanink J. H., Ens B. J. Predicting seasonal and annual fluctuations in the local exploitation of different prey by Oystercatchers *Haematopus ostralegus*: A ten-year study in the Wadden Sea // Ardea, 1996. P. 401-440.

## НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ КОЛЬЦЕВАНИЯ КУЛИКОВ НА СЕВЕРНОМ САХАЛИНЕ

И. М. Тиунов<sup>1</sup>, А.Ю. Блохин<sup>2</sup>

### Some results of wader ringing on the northern Sakhalin Island, Russian Far East

I. M. Tiunov<sup>1</sup>, A. Yu. Blokhin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток, 690022, Россия

<sup>2</sup>Экологическая компания Сахалин, Южно-Сахалинск, 693007, Россия  
ovsianka11@omen.ru, andrey-ecs@yandex.ru

До недавнего времени кольцевание куликов на Дальнем Востоке имело случайный характер. В последние годы, благодаря финансированию исследовательских и мониторинговых работ по орнитологии на Дальнем Востоке, отлов и кольцевание куликов в небольших объемах осуществлялись ежегодно (Кольцевание и мечение, 2008; Кольцевание куликов, 2009, 2010, 2011). С 2007 г. мы проводили поиск удобных мест для отлова куликов на восточном побережье Северного Сахалина. Такое место было найдено в южной части зал. Одопту в 2009 г. Залив состоит из двух частей, южной и северной, соединяющейся проливом с Охотским морем. Они имеют обширные грязевые отмели, обнажающиеся в отлив. В заливе четко выражены русла с глубинами до 2-3 м и обсыхающие мелководья, занимающие до 55 % в северной части и до 20 % в южной. Так как пролив расположен в северной части залива, приливно-отливные явления выражены там сильно, тогда как в южной части при низких приливах и/или отгонном ветре (юг-юго-восток-восток), уровень воды практически не изменяется. Это не характерно для Охотского моря, характеризующегося довольно сильным колебанием (до 2,5 м) уровня воды во время приливов и отливов (Tiunov, Blokhin, 2010).

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Отлов куликов проводили 10.08.2008, 7.08 – 14.09.2009, 8.08 – 12.09 и 10 – 13.10.2010, 3 – 5.06, 27 – 20.08 и 27.08 – 11.09.2011. Основная часть птиц была поймана в южной части зал. Одопту (53°24' с.ш., 143°08' в.д.) в летне-осенний период, однако, попытки отлова и кольцевания проводилось также на побережье зал. Астох (52°48' с.ш., 143°19' в.д.), в 5 км от горла залива, на озерах зал. Чайво (52°21' с.ш., 143°11' в.д. и 52°31' с.ш., 143°17' в.д.). В 2011 г. была предпринята попытка кольцевания куликов на весеннем пролете в южной части зал. Астох (52°42' с.ш., 143°18' в.д.).

Для отлова использовали паутинные сети различной длины и высоты (максимальные размеры сети составляли 18x8 м, минимальные – 2,5x4 м). Ловили птиц в любую погоду, за исключением нескольких дней, когда сила ветра превышала 20 м/с (12-13.08.2011). Пойманных куликов переносили в стационарную палатку, где птиц взвешивали, измеряли и кольцевали. Сразу обрабатывали птиц, пойманных с рассвета до 23 ч, а пойманных после этого времени помещали в картонные коробки, где птиц держали до утра.

Таблица 1.

## Объем кольцевания куликов на Северном Сахалине в 2009-2011 гг.

Вид	Окольцовано						2009 г.			2010 г.			2011 г.			Итого
	кольца		+ флажки		Всего	кольца	+ флажки		Всего	кольца	+ флажки		Всего			
	кольца	+ флажки	кольца	+ флажки			кольца	+ флажки			кольца	+ флажки				
<i>Pluvialis squatarola</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>Pluvialis fulva</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
<i>Charadrius mongolus</i>	2 juv	1 ad+3 juv	6	30 ad+44 juv	74	1 juv	44 ad+13 juv	58	138	1 juv	44 ad+13 juv	58	138	1		
<i>Arenaria interpres</i>	4 juv	25 juv	29	45 juv	58	13 juv	9 ad+13 juv	139	226	-	-	-	-	6		
<i>Tringa glareola</i>	-	3 juv	3	1 ad+2 juv	3	-	-	-	13	-	-	-	-	3		
<i>Tringa nebularia</i>	-	2 juv	2	-	2	-	-	-	11	-	-	-	-	13		
<i>Tringa totanus</i>	-	1 juv	1	1 juv	1	-	-	-	3	-	-	-	-	3		
<i>Heteroscelus brevipes</i>	2 juv	2 juv	4	4 juv	4	-	-	-	9	-	-	-	-	9		
<i>Actitis hypoleucos</i>	1 juv	2 juv+1?	4	1 ad+7 juv	72	-	-	-	102	-	-	-	-	102		
<i>Xenus cinereus</i>	-	2 ad	2	1 ad	2	1 ad	4 ad+3 juv	7	10	-	-	-	-	10		
<i>Phalaropus lobatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3		
<i>Philotachus pugnax</i>	-	2 juv	2	1 juv	1	-	-	-	3	-	-	-	-	3		
<i>Eurynorhynchus pygmaeus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Calidris ruficollis</i>	51 ?	68 ?	119	3 ad+43 juv	744	310 ad+186 juv	624 ad+580 juv	1700	2563	1700	624 ad+580 juv	2563	1700	2563		
<i>Calidris subminuta</i>	7 juv	3 juv	10	12 juv	21	186 juv	186 juv	52	83	186 juv	186 juv	83	52	83		
<i>Calidris temminckii</i>	-	4 juv	4	1 juv	4	-	-	2	10	-	-	2	2	10		
<i>Calidris ferruginea</i>	1 juv	-	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	2		
<i>Calidris alpina</i>	16 ?	19 ?	35	1 juv	412	12 ad+65 juv	422 ad+720 juv	1219	1766	1219	422 ad+720 juv	1766	1219	1766		
<i>Calidris acuminata</i>	-	-	-	-	9	-	-	5	14	-	-	5	5	14		
<i>Calidris tenuirostris</i>	1 juv	-	1	-	16	-	-	33	50	-	-	33	33	50		
<i>Calidris canutus</i>	-	1 juv	1	-	6	-	-	41	48	-	-	41	41	48		
<i>Calidris alba</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1		
<i>Limicola falcinellus</i>	23 juv	35 juv	58	1 juv	39	-	-	18	115	-	-	18	18	115		
<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	-	1 juv	1	-	-	1	2	-	-	1	1	2		
<i>Limosa limosa</i>	-	-	-	-	5	-	-	3	8	-	-	3	3	8		
Всего 25 видов	108	172	282	469	1576	469	1107	3324	5182	469	1107	3324	3324	5182		

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего было отловлено 7233 кулика 25 видов: 19 птиц в 2007 г., 11 – в 2008, 1158 в 2009, 2721 в 2010 и 3324 птицы в 2011 г. Из них было окольцовано 5182 кулика 25 видов: 280 птиц (16 видов) – в 2009 г., 1576 (22) – в 2010 и 3324 птицы (20 видов) – в 2011 г. Помимо стандартных металлических колец использовали цветные флажки (желтый флажок на правой голени + белый флажок на правой цевке). В 2009 г. цветными флажками помечено 172 кулика 14 видов, в 2010 г. – 1107 птиц 20 видов, в 2011 г. – 2736 птиц 18 видов (табл. 1).

Наиболее массовыми видами ежегодно были песочник-красношейка (*Calidris ruficollis*) и чернозобик (*Calidris alpina*), вторую позицию разделяли фифи (*Tringa glareola*), монгольский зуек (*Charadrius mongolus*) и мородунка (*Xenus cinereus*). В 2009 г. второе место по численности занимал грязовик (*Limicola falcinellus*).

Максимальное число куликов, пойманных за сутки составляло 155 в 2009 г. (21 августа), 182 в 2010 г. (17 августа) и 344 – в 2011 г. (11 августа) (рис. 1). Явно выраженный пик отловов куликов в 2011 г. с 7 по 11 августа обусловлен завершением пролёта основной части взрослых птиц перед надвигающимся циклоном (12-13 августа).

По результатам проводившихся ежедневных учетов, общее число куликов, присутствовавших в заливе, напрямую коррелировало с числом пойманных птиц (рис. 2).

За период кольцевания было повторно отловлено 196 птиц, 195 из которых были отловлены в год их кольцевания, с промежутком от 1 до 32 дней (табл. 2). Песочник-красношейка, окольцованный нами 18.08.2009 в южной части зал. Одопту, был пойман там же 9.08.2011.

Благодаря повторным отловам в 2011 г. было подтверждено предположение о значении зал. Одопту как места для постовенальной линьки чернозобиков северных популяций. Первые молодые птицы с птенцовым пухом на затылке пойманы нами в последних числах июля, однако кулики, отловленные в последние дни кольцевания (9-10 сентября), так же имели остатки птенцового пуха. Тринадцать чернозобиков первого года, пойманные в период с 10 по 28 августа, имели остатки птенцового пуха на голове и шее. При повторных отловах этих куликов в первой декаде сентября птенцового пуха не было, а птицы активно меняли контурное перо. Средний показатель веса этих чернозобиков увеличился на 6,1 г.

Кроме того, нами было поймано 2 кулика (песочник-красношейка, исландский песочник *Calidris canutus*), окольцованных в Австралии, 5 птиц (монгольский зуек, 3 песочника-красношейки, один чернозобик и исландский песочник) в Китае, песочник-красношейка в Японии, песочник-красношейка в Тайланде, три птицы (монгольский зуек и два чернозобика), окольцованные в Тайване. Практически все птицы были пойманы в период с 29 июля по 2 сентября. Также 15.10.2010 был пойман североаляскинский подвид чернозобика, окольцованный в окрестностях г. Барроу на севере Аляски 10.07.2010 (Тиунов, Блохин, 2011).

Из окольцованных нами на Северном Сахалине (зал. Одопту) птиц, в Японии были встречены четыре песочника-красношейки, чернозобик и грязовик, на о-ве Тайвань – два песоч-

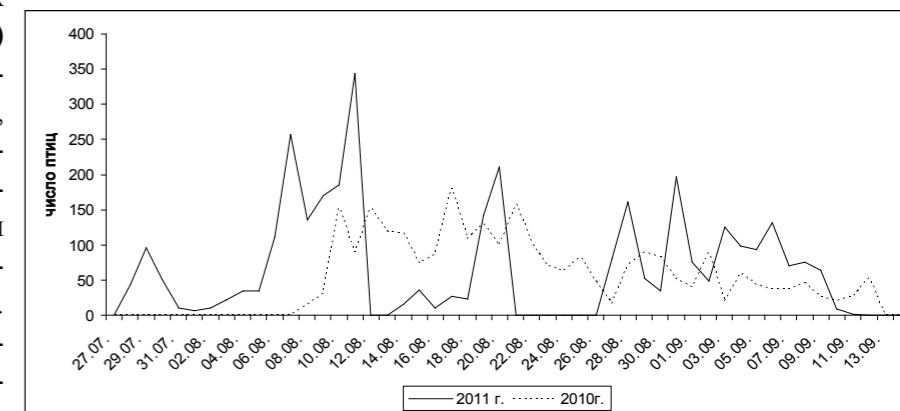


Рис. 1. Динамика числа отловленных куликов в 2010 и 2011 гг. на Северном Сахалине, залив Одопту.

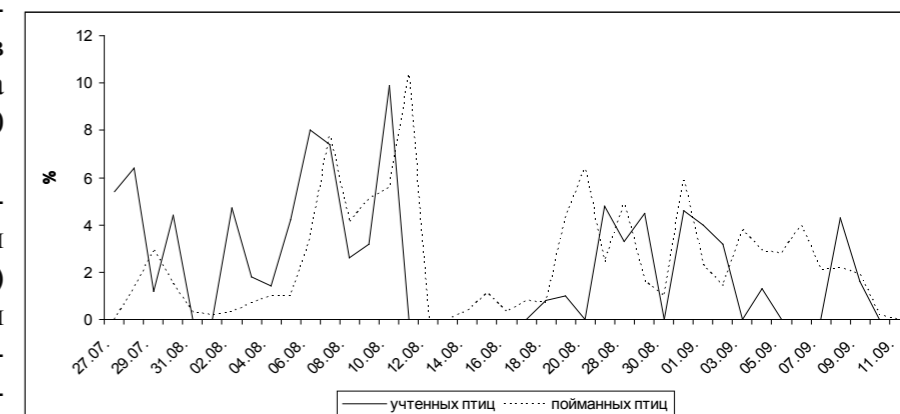


Рис. 2. Соотношение пойманных и учтенных в заливе Одопту куликов.

Таблица 2. н и -

к а -

Показатели повторных отловов куликов на Северном Сахалине в 2009-2011 гг.

Вид	Повторные отловы						ПП, дни	
	2009 г.	%	2010 г.	%	2011 г.	%	Max	M
<i>Pluvialis fulva</i>	–	–	–	–	2	50	4	2
<i>Charadrius mongolus</i>	1	16,7	2	2,7	4	6,9	32	10
<i>Tringa glareola</i>	–	–	2	3,4	1	0,7	27	15
<i>Actitis hypoleucos</i>	1	25	–	–	–	–	3	3
<i>Xenus cinereus</i>	1	25	3	4,2	7	26,9	29	6
<i>Calidris ruficollis</i>	20	16,8	13	1,7	28	1,6	20	6
<i>Calidris subminuta</i>	–	–	–	–	1	1,9	3	3
<i>Calidris alpina</i>	4	11,4	28	6,8	63	5,2	28	9
<i>Calidris tenuirostris</i>	–	–	1	–	–	–	2	2
<i>Calidris canutus</i>	–	–	–	–	6	14,6	13	8
<i>Limicola falcinellus</i>	4	6,9	1	2,6	1	5,5	8	5
<i>Gallinago gallinago</i>	–	–	–	–	1	100	4	4
<b>Всего</b>	<b>31</b>	<b>11,1</b>	<b>50</b>	<b>3,4</b>	<b>114</b>	<b>3,4</b>	–	–

Примечание. % - доля возвратов от числа пойманных птиц. ПП – максимальная (Max) и средняя (M) продолжительность пребывания птиц в районе кольцевания, число дней.

красношейки и два чернозобика, в Китае – лопатень (*Eurynorhynchus pygmeus*) и чернозобик, в Южной Корее – два чернозобика, в Австралии – шесть песочников-красношеек, в Новой Зеландии – исландский песочник, всего – 21 кулик.

## ЛИТЕРАТУРА

- Кольцевание и мечение. Информационные материалы Рабочей группы по куликам. № 21. М., 2008. С. 35-42.
- Кольцевание куликов в 2008 году. Информационные материалы Рабочей группы по куликам. № 22. М., 2009. С. 26-33.
- Кольцевание куликов в 2009 году. Информационные материалы Рабочей группы по куликам. № 23. М., 2010. С. 35-41.
- Кольцевание куликов в 2010 году. Информационные материалы Рабочей группы по куликам. № 24. М., 2011. С. 59-66.
- Тиунов И.М., Блохин А.Ю. Водно-болотные птицы Северного Сахалина. Владивосток: Дальнаука, 2011. 344 с.
- Timonov I.M., Blokhin A.Y. Odoptu gulf (Northern Sakhalin) Russia – important site for migratory waders of EAA flyway // Stilt, 2010. № 57. P. 59-62.

## ОСОБЕННОСТИ ОСЕННЕЙ МИГРАЦИИ КРЕЧЁТКИ ЧЕРЕЗ КУМО-МАНЫЧСКУЮ ВПАДИНУ

В. Н. Федосов, Л. В. Маловичко

### Peculiarities of southward migration of the Social Lapwing (*Chettusia gregaria*) in the Kuma-Manych Depression, southern European Russia

V. N. Fedosov, L. V. Malovichko

Краевой центр экологии, туризма и краеведения,  
Лермонтова, 148, Ставрополь, 355004, Россия  
Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева,  
Тимирязевская, 49, Москва, 127550, Россия  
l-malovichko@yandex.ru

Находки крупных стай кречёток (*Chettusia gregaria*) в Калмыкии (132 птицы – Шубин и др., 2000) и на севере Ставропольского края (>800 птиц – Маловичко и др., 2006) послужили поводом для регулярных наблюдений за миграцией глобально редкого вида в Кумо-Маньчской впадине.

Предлагаемая статья содержит результаты исследований, выполненных осенью 2006, 2009–2011 гг. международной экспедицией, в состав которой входили орнитологи из России, Великобритании и Казахстана. Полученные результаты, несомненно, важны для осознания причин критического сокращения численности вида в XX в. и выработки мер по его сохранению.

## РАЙОН ИССЛЕДОВАНИЙ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Полевой материал собран в следующие сроки: 1–16.09.2006, 3–18.09.2009, 4.09–02.10.2010 и 6.09–1.10.2011. Наблюдения вели на автомобильных маршрутах. Поездки совершали в 2006 г. на двух, в 2009 – на четырех, в 2010 – на одном и в 2011 г. – на двух автомобилях. Суммарная длина маршрутов составила примерно 16000 км. Обследована территория площадью около 2000 км<sup>2</sup>, прилегающая с севера и юга к долине Маныча на отрезке от устья р. Дунда на западе до границы с Дагестаном на востоке.

Местность в районе исследований представляет собой полынно-злаковую солонцеватую полупустыню. Лето там жаркое и сухое. Естественная растительность изреженная, а в местах, не испытывающих пастбищную нагрузку, может быть достаточно высокой. Во впадине много мелководных озер и рек. После строительства во второй половине XX в. каналов и водохранилищ большинство водоёмов опреснены.

Для южной части Кумо-Маньчской впадины (север Ставропольского края) характерно интенсивное сельскохозяйственное использование земель. На солончаковых понижениях и эродированных склонах пасут скот – коров и овец. Возвышенности обыкновенно распаханы.

Северная часть Кумо-Маньчской впадины (Республика Калмыкия), менее населена и освоена. На калмыцких пастбищах трава выбита в средней степени, а в удалении от населенных пунктов – даже слабо. Многие пахотные земли после экономического кризиса 1990-х годов оказались заброшенными, однако в последние годы залежи севернее Чограйского водохранилища вновь стали распахивать.

Поиск кречеток вели во время регулярных остановок автомобиля в местах с местообитаниями, характерными для кормёжки и отдыха этих птиц. Повышенное внимание уделяли обследованию выгонов у животноводческих ферм и сел, пашня, лишённые растительности берега водоёмов. Местность осматривали в 10 × бинокли. Специальное внимание обращали на чибисов (*Vanellus vanellus*) и степных тиркушек (*Glareola nordmanii*), которые часто сопутствуют кречёткам. Обнаруженных кречеток рассматривали в 25 × подзорные трубы для возможного обнару-

**УДК 598.243.1**  
**ББК 28.685**

Научный редактор:  
*кандидат биологических наук А. О. Шубин*

**К903 Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии: Материалы IX Международной научной конференции (4 – 6 февраля 2012 г., Кисловодск) / Науч. ред. А. О. Шубин – М.: ТЕЗАУРУС, 2014. – 236 с.**

**ISBN 978-5-98421-281-3**

Сборник содержит материалы 67 докладов участников 9-й Международной конференции по куликам Восточной Европы и Северной Азии и отражает широкий спектр последних достижений орнитологов в традиционных и новых направлениях данной области зоологической науки. Это историческая динамика гнездовых ареалов и обилия куликов, оценка ресурсов и состояния популяций редких и обычных видов, адаптации к антропогенным условиям, роль климата в экологии видов, морфологические и генетические исследования, познание особенностей миграции в различных регионах, фауна слабо исследованных регионов. Сведения сборника представляют интерес не только для исследователей куликов, но также важны для охотоведов и специалистов ресурсосведения и охраны живой природы.

*Рисунок на обложке Е.А. Коблик*

**Waders in the Changing Environment of Northern Eurasia: Materials of the 9th International scientific conference (4 – 6 February 2012, Kislovodsk, Russia) / Sci. ed. A. O. Shubin – Moscow.: Tezaurus, 2014. – 236 p.**

This book contains papers based on materials presented on the 9th International conference on wader studies in Eastern Europe and Northern Asia. The book represents a wide range of new achievements in traditional and recently developed fields of zoology related to waders. These are: historical dynamics of breeding ranges and abundance of waders, assessment of changes in populations of rare and common species, adaptations to anthropogenic environment, role of climate change in species ecology, morphological and genetic studies, learning of peculiarities of wader migrations in various regions, fauna of poorly studied areas. Information of this book is of interest not only for wader researchers, but also for game biologists and wildlife conservationists.

**УДК 598.243.1**  
**ББК 28.685**

**ISBN 978-5-98421-281-3**

© Рабочая группа по куликам Северной Евразии, 2014