



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

Охота и охотничье хозяйство, 8: 6–8.

Аношин Р.М., Кирьякулов В.М. 2017. О возможных причинах гибели вальдшнепа (*Scolopax rusticola*) в Московской области. – Вестник охотоведения, 14 (4): 281–287.

Аношин Р.М. 2018. Сведения по осенней охоте на вальдшнепа в Подмоскowie. – Вестник охотоведения, 15 (1): 4–11.

Сапетина И.М., Приклонский С.Г. 1980. Изменение добычи пернатой дичи на территории СССР за период с 1960 – 1967 по 1970 – 1975 гг. – Экология и охрана охотничьих птиц. Сб. науч. трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М.: 127–151.

Ferrand Y., Gossmann F. 2009. La Bécasse des bois: Histoire naturelle. Saint-Lucien, Effet de lisière-éditeur, 223 p.

РЕЗУЛЬТАТЫ 20 ЛЕТ «ВСЕРОССИЙСКИХ» УЧЕТОВ ВАЛЬДШНЕПА (*SCOLOPAX RUSTICOLA*) НА ТЯГЕ

Ю. Ю. Блохин^{1,3}, Д. В. Артеменков², С.Ю. Фокин³

¹ФГБУ Контрольный информационно-аналитический центр охотничьих животных и среды их обитания (ФГБУ «Центрохотконтроль»); ул. Кржижановского, 15, корп. 7, Москва, Россия, 117218; yuri-blokhin@ya.ru.

²МСОО Московское общество охотников и рыболовов; ул. Строителей, 6, корп. 7, Москва, Россия, 119311; dmitriy.artemenkov@gmail.com.

³Научная группа «Вальдшнеп» МОО «РОСИП»; ул. Нижегородская, 70, корп. 1, Москва, Россия, 109052; fokinwoodcock@mail.ru.

С 1999 года, ежегодно проводятся «всероссийские» учеты вальдшнепов на вечерней тяге. За 20 лет по данным из 43 регионов Российской Федерации на 37295 точках учёта зарегистрировано 280329 контактов (встреч) вальдшнепов. Мониторинг, на основании анкетирования охотников, вначале определенный период показывал сравнительную стабильность интенсивности тяги в Европейской России, но в последнее десятилетие наметился отрицательный тренд, как на периферии, так и в оптимуме гнездового ареала.

Ключевые слова: вальдшнеп; *Scolopax rusticola*; «всероссийские» учеты; интенсивность вечерней тяги; количество контактов; распределение тяги.

THE RESULTS OF THE 20 YEARS OF NATIONAL CENSUS OF RODING WOODCOCKS (*SCOLOPAX RUSTICOLA*)

Yu. Yu. Blokhin^{1,3}, D. V. Artemenkov², S. Yu. Fokhin³

¹State Information-Analytical Center of Game Animals and Habitats (FGBU "Centrokhotkontrol"), Krzhyzhanovsky Str., 15, bld. 7, Moscow, Russia, 117218; yuri-blokhin@ya.ru.

²MSPO Moscow Society of Hunters and Fishermen, Stroitelej Str., 6, bld. 7, Moscow, Russia, 119311; dmitriy.artemenkov@gmail.com.

³Moscow Woodcock Research group Russian Society for Conservation and Studies of Birds, 70, Nigegorodskaya Str., bld. 1, Moscow, Russia, 109052; fokinwoodcock@mail.ru.

Since 1999, annually the National Roding censuses of Woodcock on the evening roding were have been conducted. For 20 years, according to data from 43 regions of the Russia, 280 329 contacts of woodcocks were registered at 37 295 listening points of censuses. Monitoring, based on the questionnaire of hunters, firstly showed a certain period of comparative stability of roding intensity in European Russia, but in the last decade there

has been a negative trend, both in the periphery and in the optimum breeding area.
Key words: Woodcock; *Scolopax rusticola*; National Roding census; the intensity of evening roding; number of contacts; the roding distribution.

Введение

«Всероссийские» учеты вальдшнепа (*Scolopax rusticola*) на вечерней тяге (ВУВ) проводятся с 1999 г. и охватывают гнездовой ареал вида, то есть преимущественно лесную зону Европейской России (ЕР) (Фокин и др. 2000, 2001; Блохин и др., 2001 и др.). Их организуют ФГБУ «Центрохотконтроль» и московская группа «Вальдшнеп». Около 3000 анкет ежегодно рассылается по охотничьим обществам ассоциации Росохотрыболовсоюз. С 2016 г. в организации этой широкомасштабной работы также участвуют многие уполномоченные органы власти субъектов РФ, благодаря чему число анкет почти удвоилось за счет учетных материалов, поступающих из частных охотхозяйств, госзаказников, общедоступных охотугодий и других. За 20 лет всего в 43 субъектах РФ на 37295 точках учёта (1 анкета – 1 наблюдатель) были зарегистрированы 280329 контактов (встреч) вальдшнепов. Целью работы было слежение за многолетними изменениями интенсивности тяги в рамках мониторинга состояния самого массового охотничьего вида куликов. При этом мы исходили из того, что наличие и интенсивность тяги тесно связана с численностью вальдшнепов в регионах (Челинцев, 1997; Кузякин, 1999 и др.).

Материал и методика

Особенности организации и методики ВУВ изложены ранее (Фокин и др. 2000 и др.). В последние годы значительно строже проводили выбраковку анкетных материалов по ряду позиций. В связи с этим проведен анализ, позволивший установить, насколько позитивно выбраковка влияла на качество данных ВУВ. Показатели изменчивости в первые десять лет учетов оказались выше, чем в последние десять лет, что характеризует первые как менее точные, а жесткая выбраковка во втором десятилетии заметно улучшила материал. Статистическая обработка данных учетов проведена с использованием программы Statistica 10. Для контроля данных ВУВ использованы материалы учетов на тяге, собранные группой «Вальдшнеп» в мае-июне 2000-2008 гг. (Фокин и др. 2001; Блохин, 2005, 2014). При этом, по показателю среднего числа контактов отмечена высокая положительная корреляция данных группы «Вальдшнеп» и ВУВ. Также сравнивали по регионам показатели среднего числа контактов на тяге и температуры воздуха в темное время суток в приземных слоях атмосферы в разные годы (по данным спутникового мониторинга погоды NASA GES DISC) в период ВУВ в допустимые методикой сроки с 27 мая по 11 июня. Были определены временные (по годам) и температурные («холодные» и «теплые» относительно температурной границы 5,5° С) периоды для дальнейшего сопоставления основных показателей и наличия трендов. Проведен статистический анализ для выявления корреляции динамики погодных условий с показателями учетов на тяге. Карты распределения тяги различной интенсивности получены геостатистическим методом кригинга (Surfer Version 11.6.1159), который ранее уже использовался нами при анализе связей погодных условий с тягой и распределением вальдшнепа (Блохин, Артеменков, в печати). При этом привязка средних данных проводилась по географическим центрам каждой из областей ЕР (рис. 1).

Результаты и обсуждение

Анализировали абсолютные максимальные и средние показатели двухчасовых учетов, характеризующие тягу в ЕР по регионам и областям. В среднем по ЕР интенсивность тяги колебалась в пределах 6,1 (2014 г.) – 9,8 (1999 г.). По средним показателям выявлены территории с интенсивной тягой. Это зоны оптимума ареала вальдшнепа - некоторые области Севера, Северо-Запада и Центра ЕР. Слабые тяги в период учетов характерны для всего юга и северо-востока ЕР (рис. 1). При построении карт распределения вальдшнепа по средним показателям в период ВУВ мы дифференцировали области, охваченные учетами, по группам, используя несколько иную, более дробную, градацию интенсивности тяги, чем это было сделано в наших предыдущих материалах (Фокин и др. 2001; Блохин, Фокин, 2014). На представленных картах отчетливо видно, что площадь районов с тягой высокой интенсивности, или «хорошей» тягой (>9 контактов), в последнем 10-летии сильно сократилась (рис. 1). За последние 20 лет доля областей со «средней» (6,1-9,0 контактов) тягой оставалась приблизительно на одном уровне и составляла 37,6 – 40,0% всех областей. За тот же период доля областей с «хорошей» тягой снизилась почти вдвое - с 36,2 до 18,3%, тогда как общая доля областей со «слабой» (3,1-6,0 контактов) и «очень слабой» (<3 контактов) тягой возросла почти вдвое – с 23,7 до 44,1%. На рис. 2 показаны постепенные изменения % соотношения областей с интенсивной и слабой тягой за 20-летний период. В 2018 г. показатель «хорошие» тяги достиг минимального значения за все годы наблюдений – 7,7% областей (n = 39).

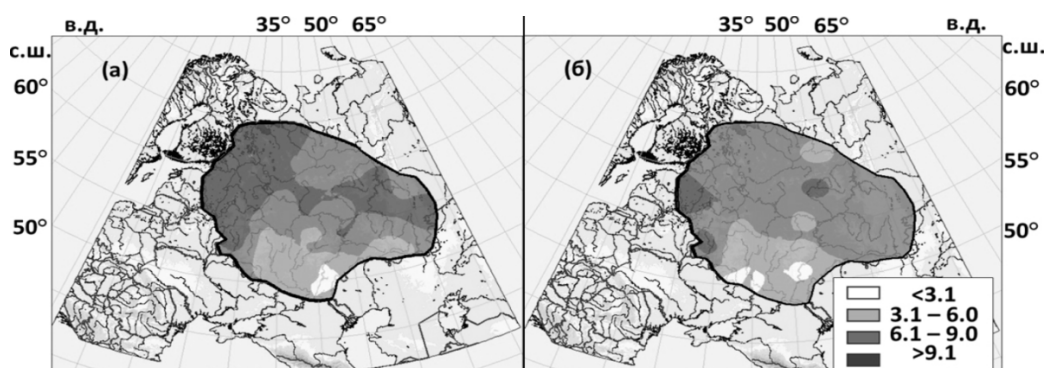


Рис. 1. Пространственное распределение вальдшнепа в ЕР на территории ВУВ по среднему показателю интенсивности тяги (количество контактов) в среднем за 10-летние периоды 1999–2008 (а) и 2009–2018 (б) гг.

The spatial distribution of woodcock in the European Russia in the territories of the National Roding census on the average intensity of roding (number of contacts) for the 10-year periods 1999–2008 (a) and 2009–2018 (b).

В разные годы в 13 областях отмечены абсолютные максимальные (за сезон) показатели интенсивности тяги, достигавшие 64 контактов за учёт (Блохин, Фокин, 2014), а после 2011 г. – 58 контактов (Карелия – 2015 г.). Такие точки фиксировались в регионах со «слабой» тягой (Липецкая область), в регионах с «хорошей» тягой (Калининградская, Тверская, Челябинская области), но в большинстве своем отмечались в регионах со «средней» тягой (Вологодская, Ленинградская,

Ярославская области, Пермский край, Чувашия и другие). За 20 лет в ЕР проявляется тренд снижения данного показателя (рис. 3). В 2014 г. был зарегистрирован самый низкий за все годы максимальный показатель интенсивности тяги (24 контакта), причем он отмечался сразу в трех областях (Вологодской, Ленинградской, Ярославской). На графике для большей наглядности, чем отображение крайнего значения, "абсолютные" максимальные показатели интенсивности тяги были заменены на 95% процентиль к среднему значению тяги за каждый год (рис. 3).

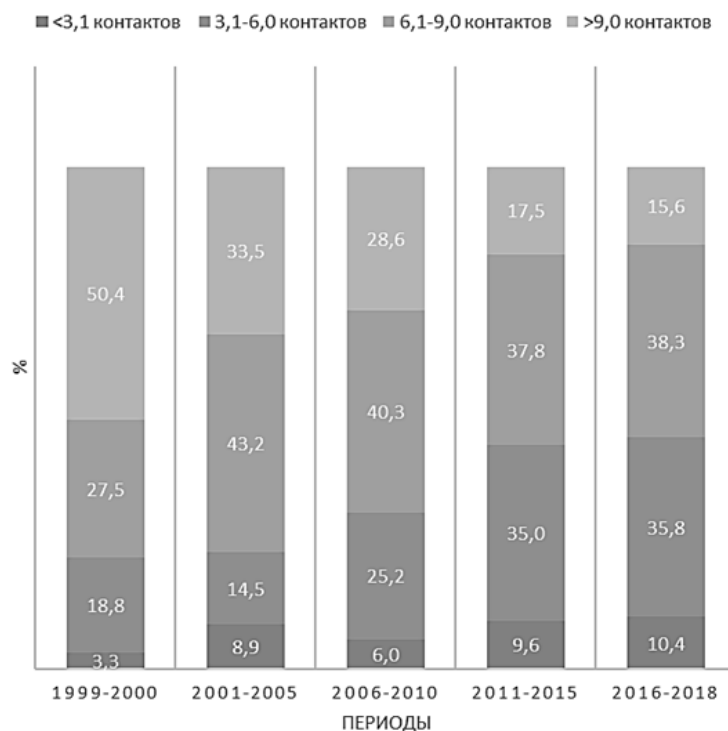


Рис. 2. Соотношения областей Европейской России с тягой различной интенсивности за временные периоды с 1999 г.

The ratio of areas of European Russia with a thrust of different intensity over time periods from 1999

Региональные и зональные особенности размещения вальдшнепа связаны с динамичным перераспределением гнездящихся птиц на больших площадях внутри ареала в соответствии с погодными условиями конца весны – начала лета в разные годы. На фоне флуктуаций, показатель среднего числа контактов по крупным регионам и в целом по ЕР проявляет в последнее десятилетие тенденцию к снижению (рис. 3, 4). Ввиду того, что территории с наиболее интенсивными тягами приурочены к температурным изотермам от 2 до 9 °С (Блохин, Артеменков, в печати), показатели погодных условий сравнивались относительно среднего значения ($5,5 \pm 0,5$ °С). В результате выделены «теплые» периоды 1999-2000, 2004-2007, 2009-2016 гг., находящиеся выше среднего значения изотермы, и «холодные» периоды 2001-2003, 2008, 2017-2018 гг., - ниже среднего значения изотермы.

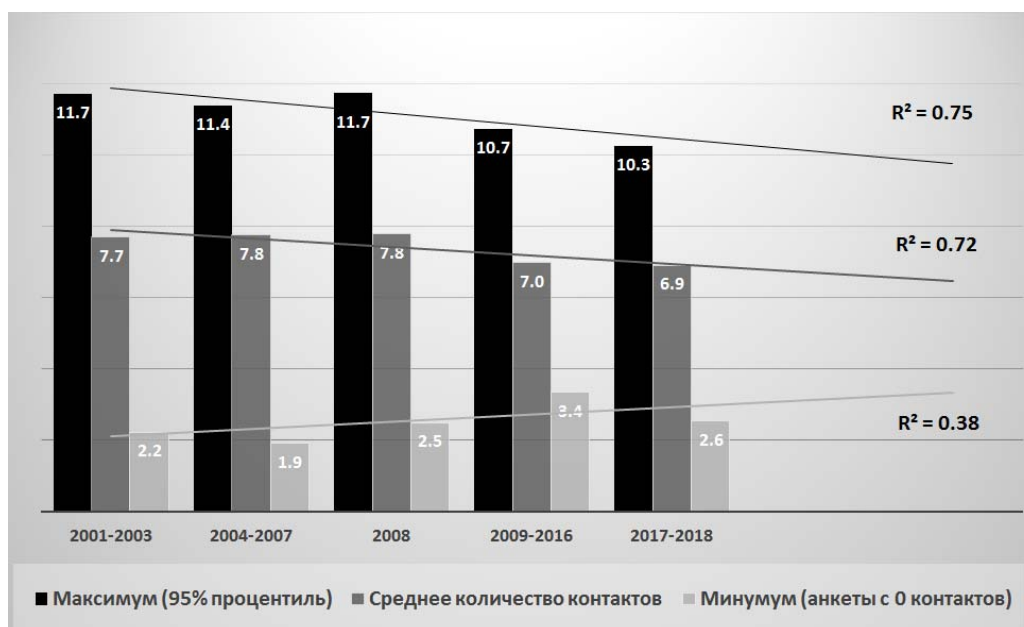


Рис. 3. Динамика основных показателей тяги по Европейской России за временные периоды с 2001 г.
Dynamics of the main indicators of traction in European Russia for the time periods since 2001.

Динамика погодных условий в период ВУВ 1999 – 2018 гг. и среднее число контактов по регионам РФ имеют среднюю положительную корреляцию (0,3 – 0,5) в Северном, Северо-Западном, Центральном и Волго-Вятском регионах и слабую отрицательную корреляцию (0,0 – 0,1) в Центрально-Черноземном, Поволжском и Уральском регионах. При этом, в годы жесткой отбраковки собранного материала (2008 – 2018 гг.) связь динамики погодных условий и среднего числа контактов по регионам возрастает. Это выражается в сильной положительной связи (0,5 – 0,7) в Северном, Северо-Западном, Центральном и Волго-Вятском регионах и сильной отрицательной связи (0,3 – 1,0) в Поволжском и Уральском регионах. То есть в «теплые» годы интенсивная тяга (и высокая численность вальдшнепов) отмечаются в областях Северного, Северо-Западного, Центрального и Волго-Вятского регионов, а в «холодные» годы интенсивность тяги (и численность) возрастает в более южных областях Поволжского и Уральского регионов. Данный факт можно объяснить перераспределением внутри гнездового ареала мест интенсивной тяги и, видимо, населения вальдшнепа на фоне погодных флуктуаций в «холодные» и «теплые» периоды.

Показатель отсутствия тяги на точках учёта по ЕР составлял от 1,3% (2006 г.) до 4,2% (2012 г.). Количество областей, в которых на отдельных точках фиксировали отсутствие тяги, достигло в 2018 г. 60,5%, тогда как ранее этот показатель не превышал 25,0 – 48,4%. Указанные показатели демонстрируют тенденцию к росту, что, наряду с уменьшением средней интенсивности тяги, возможно, свидетельствует о негативных процессах в гнездовой численности вальдшнепа или более глубоких внутривидовых изменениях (рис. 3, 4).

Мониторинг тяги в рамках ВУВ в XXI веке определенный период косвенно показывал сравнительную стабильность гнездовых популяций вальдшнепа в ЕР, на

что указывалось ранее (Блохин, Фокин, 2014 и др.), но в последнее десятилетие наметился отрицательный тренд, как на периферии, так и в оптимуме ареала. Погода на больших территориях в период ВУВ оказывала определенное влияние на результаты учетов.

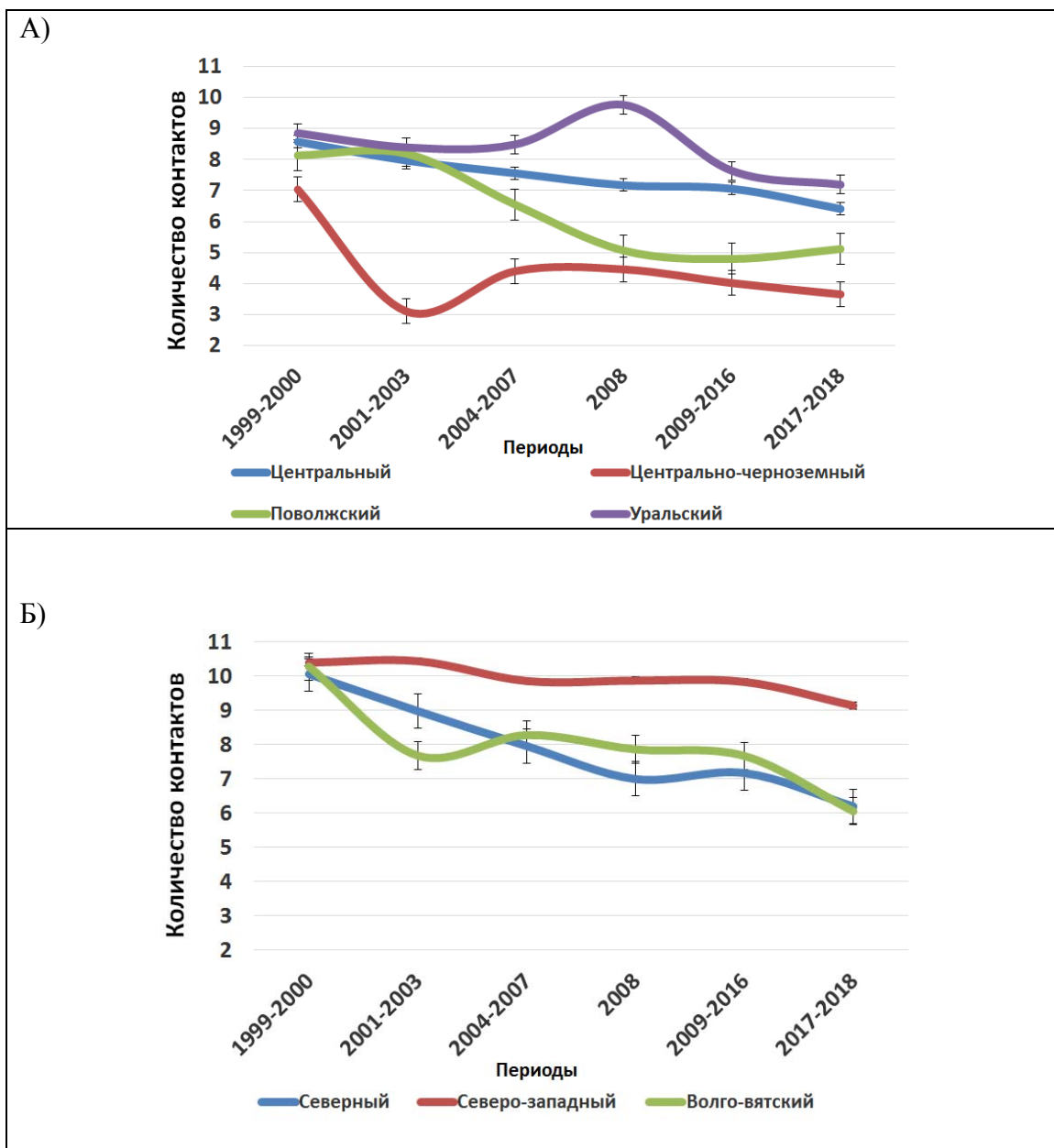


Рис. 4 (А, Б). Динамика среднего показателя числа контактов по регионам России за временные периоды с 1999 г.

Dynamics of the average number of contacts by regions of Russia for the time periods since 1999

Показатели относительных учетов на тяге на больших территориях отражают в определенной степени состояние численности вальдшнепа, и эти показатели указывают на снижение его ресурсов в последние годы. Данные процессы идут на

фоне очень высокого пресса охоты за рубежом, а ежегодная добыча оценивается в 2,5-3,5 млн. особей (Ferrand, Gossmann, 2009; Christensen *et al*, 2017). Следует продолжить мониторинг состояния вальдшнепа в России различными методами (учет на тяге, осенний учет во время кольцевания, кольцевание, учет охотничьей добычи,) с тем, чтобы контролировать тенденции в популяциях вида. Эти исследования необходимы для разработки мер сохранения вальдшнепа и устойчивой его эксплуатации.

Выражаем благодарность всем участникам Всероссийских учетов вальдшнепа, как их многочисленным организаторам на местах, так и непосредственным исполнителям – охотникам, работникам охотничьего хозяйства, любителям природы и другим. Многие годы работа проводится в тесном сотрудничестве с Национальным департаментом охоты Франции (ONCFS).

Список литературы

Блохин Ю.Ю. 2005. Наблюдения за тягой вальдшнепа в Ленинском, Сергиево-Посадском и Талдомском районах Московской области в 2003 г. – Птицы Москвы и Подмосковья – 2003. Составитель Калякин М.В. М.: 131–133.

Блохин Ю.Ю. 2014. Материалы по тяге вальдшнепа в северном Подмосковье. – Вестник Журавлиной родины, 2. М.: 171–180.

Блохин Ю.Ю., Артеменков Д.В. (в печати 2019.). О пространственном распределении вальдшнепа при различных погодных условиях в период интенсивной тяги в Европейской России. – Экология, 3.

Блохин Ю.Ю., Доспехов А. А., Зверев П. А. 2001. Учет вальдшнепа на тяге. – Охота и охотничье хозяйство, 6: 16–17.

Блохин Ю.Ю., Фокин С.Ю. 2014. Общие итоги «всероссийских» учетов вальдшнепа. – Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии: Материалы IX Международ. научной конференции (4 – 6 февраля 2012 г., г. Кисловодск). Науч. ред. А.О. Шубин – М.: ТЕЗАУРУС, 2014: 184–188.

Кузякин В.А. Учет и ресурсы гнездящегося вальдшнепа в Европейской России. – Гнездящиеся кулики Восточной Европы М.: СОПР, 1999, 2: 77–82.

Фокин С. Ю., Блохин Ю. Ю., Зверев П. А. 2000. Некоторые итоги массового учета вальдшнепа на тяге в Европейской России. – Информационные материалы рабочей группы по куликам, 13. М.: 27–30.

Фокин С. Ю., Блохин Ю. Ю., Зверев П. А., Доспехов А. А., Ферран И., Госсман Ф. 2001. Мониторинг гнездовой популяции вальдшнепа методом учетов на тяге. – Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Материалы международной конференции. Казань: 607–608.

Челинцев Н. 1997. Теоретические основы учета вальдшнепа на тяге. – Охотничья библиотечка. Апрель: 38–43.

Christensen T. K., Fox A. D., Sunde P., Hounisen J. P. & Andersen L. W. 2017. Sex and age composition of the Eurasian Woodcock bag in Denmark. – 8-th Woodcock and Snipe Workshop, Madalena, Pico Island (Azores, Portugal) 9–11 May 2017, Programme and abstracts: 9.

Ferrand Y., Gossmann F. 2009. La Becasse des bois – Histoire naturelle. – Saint-Lucien. Effet de lisiere-editeur: 223 p.

Golden Software, Inc – Surfer Version 11.6.1159 (64-bit) – Метод кригинга [Electronic resource]. – URL: <http://www.goldensoftware.com> (дата обращения: 22.10.2018 г.).

NASA Goddard Earth Sciences Data and Information Services Center (GES DISC) – Giovanni v. 4. 24 – Ночная температура [Electronic resource]. – URL: <https://giovanni.gsfc.nasa.gov/giovanni/> (дата обращения: 17.10.2018 г.).

StatSoft, Inc – Statistica 10.0.1011.0 (64-bit) – Базовая статистика, кластерный и дискриминантный анализы [Electronic resource]. – URL: <http://www.statsoft.com> (дата обращения: 21.10.2018 г.).

ГЕОГРАФИЯ СЕЗОННЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ САХАЛИНСКОГО ПОДВИДА ЧЕРНОЗОБИКА (*CALIDRIS ALPINA ACTITES*) ПО ДАННЫМ КОЛЬЦЕВАНИЯ И ЦВЕТНОГО МЕЧЕНИЯ

О.П. Вальчук^{1,2}, К.С. Масловский^{1,2}, В.Н. Сотников³, Т.А. Сватко^{1,2}, Е.Л. Мацына⁴, С.Ф. Акуликин⁵, Д.С. Ириняков¹

¹ Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, пр-т 100-летия Владивостоку, д. 159, 690022, Владивосток, Россия, olga_valchuk@mail.ru;

² Дальневосточная межрегиональная общественная организация «Амуро-Уссурийский Центр биоразнообразия птиц», Владивосток, Россия; ³ Кировский городской зоологический музей, г. Киров, Россия; ⁴ Орнитологическая лаборатория НРОО «Экологический центр «ДРОНТ», а/я 631, Нижний Новгород, 603000, Россия; ⁵ Даровской районный краеведческий музей, пос. Даровской, Кировская обл., Россия

В 2007–2018 гг. в гнездовой популяции сахалинского подвида чернозобика (*Calidris alpina actites*) на северной косе зал. Чайво окольцованы 1002 птицы, почти все они дополнительно помечены цветными метками. Впервые проанализированы 18 наблюдений сахалинских птиц из мест миграционных остановок и зимовок в Японии, Южной Корее, на Тайване и Китае. Один чернозобик, помеченный во время осенней миграции в национальном парке Чонгминг (Китай, дельта р. Янцзы) найден на гнездовании на северной косе зал. Чайво. Получены данные о верности местам размножения, установлен возраст повторно отловленных особей, определена доля возвратов птиц, окольцованных птенцами и взрослыми.

Ключевые слова: чернозобик; сахалинский подвид; гнездовая популяция; кольцевание; цветное мечение; миграция; миграционные остановки; зимовка; верность территории; возраст птиц

GEOGRAPHY OF SEASONAL MOVEMENTS OF THE SAKHALIN SUBSPECIES OF DUNLIN (*CALIDRIS ALPINA ACTITES*) ACCORDING TO BANDING AND FLAGGING DATA

O.P. Valchuk^{1,2}, K.S. Maslovsky^{1,2}, V.N. Sotnikov³, T.A. Svatko^{1,2}, E.L. Matsyna⁴, S.F. Akulinkin⁵, D.S. Irinyakov¹

¹ Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity FEB RAS, Prospekt 100-years Anniversary of Vladivostok, 159, Vladivostok 690022; olga_valchuk@mail.ru;

² NGO Amur-Ussuri Center for Avian Biodiversity, Vladivostok, Russia;

³ The Zoology Museum of Kirov, Russia; ⁴ Ecological Center “Dront”, Nizhny P.O. Box 631, Nizhny Novgorod 603000; ⁵ Local History Museum of Darovskoy Village, Kirov Region, Russia

In 2007–2018, 1002 Dunlins of Sakhalin subspecies (*Calidris alpina actites*) were banded and flagged on the northern spit of the Chaivo Bay, Sakhalin Island, Russian Far East. We analyze 18 resightings of marked birds from stopovers and wintering grounds in Japan, South Korea, Taiwan and China. One bird banded in the Chongming National Park