

Обзорная статья

УДК 598.243.3(470.45+470.46+470.47+470.6)

<https://doi.org/10.35885/1684-7318-2021-4-398-417>

МИГРАЦИИ БЕЛОХВОСТОГО ПЕСОЧНИКА (*CALIDRIS TEMMINCKII*) (SCOLOPACIDAE, AVES) НА ЮГЕ РОССИИ

В. П. Белик

Южный федеральный университет

Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, д. 105

Поступила в редакцию 05.04.2021 г., после доработки 15.06.2021 г., принята 20.08.2021 г.

Аннотация. На юге России во время миграций белохвостый песочник (*Calidris temminckii*) встречается редко и в небольшом числе в отличие от массового мигранта кулика-воробья (*Calidris minuta*). Редкость белохвостого песочника объясняли разными причинами, в том числе возможными пропусками при учетах похожих куликов-воробьев. В статье собраны и проанализированы все известные материалы по фенологии миграций, численности и распространению белохвостого песочника на юге России и в смежных регионах. Они свидетельствуют, что миграции этого вида идут в основном через Центральную Европу и Центральную Азию, а на юг России белохвостый песочник попадает случайно, залетая преимущественно из Западного Причерноморья и Крыма, когда пролетные птицы в силу разных причин отклоняются к востоку от европейского миграционного пути.

Ключевые слова: *Calidris temminckii*, миграции, фенология, численность, распространение, юг европейской части России

Для цитирования. Белик В. П. Миграции белохвостого песочника (*Calidris temminckii*) (Scolopacidae, Aves) на юге России // Поволжский экологический журнал. 2021. № 4. С. 398 – 417. <https://doi.org/10.35885/1684-7318-2021-4-398-417>

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы

Белохвостый песочник (*Calidris temminckii* (Leisler, 1812)) – редкий, слабо изученный пролетный или залетный вид куликов Южной России, известный здесь с конца XIX в. по немногим, случайным встречам в разных регионах (Сарандинаки, 1909; Алфераки, 1910; Воробьев, 1936; Птушенко, 1939; Бёме, 1958; Казаков и др., 1982; Белик, 2021 и др.). Лишь М. Богданов (1879, с.159), посетивший Кавказ летом 1871 г., написал, что этот песочник «встречается во множестве на пролете на Терек, Кубани и по берегам Каспия».

Однако последующие многолетние исследования на юге России (Динник, 1886; Бёме, 1925, 1926; Моламусов, 1961, 2017; Очаповский, 1962, 1971; Луговой,

✉ Для корреспонденции. Кафедра зоологии Южного федерального университета.

ORCID и e-mail адрес: Белик Виктор Павлович: <https://orcid.org/0000-0003-2316-5353>, vpbelik@mail.ru.

1963; Казаков и др., 1982; Демьянова, 1987; Белик, 1990, 2004; Демьянова, Кукиш, 1990; Хохлов, 1993; Шубин и др., 2001; Маркитан и др., 2010; Русанов, 2011; Динкевич и др., 2016; Маловичко, 2016 и др.) не подтвердили это голословное утверждение, что позже было отмечено в ряде специальных публикаций (Винокуров, Дубровский, 1956; Чунихин, 1959; Иванов, Шубин, 2001; Динкевич и др., 2016).

Белохвостый песочник на сезонных миграциях в общем немногочислен также и на юге Украины, где в течение 1976 – 2004 гг. за 29 лет в мае было учтено 424 песочника, т.е. в среднем 15 особей в год, а в августе за 21 учёт отмечены лишь 163 птицы (Черничко, 2010). Случайно встречается этот вид и в Западном Казахстане, где за 35 лет было зарегистрировано всего 5 встреч общей численностью около 50 особей (Шевченко и др., 1993). Редок он также в Воронежской и Липецкой областях (Нумеров, 1996; Соколов, 2017 а, б; Ключников, 2019), а в Саратовской области особо подчеркнуто, что интенсивность его пролета «в десятки раз ниже таковой кулика-воробья» (Завьялов и др., 2007, с. 95).

На гнездовании белохвостый песочник распространен в тундрах Евразии от Скандинавии до Чукотки (рис. 1), где его среднее обилие составляет около 5 – 20 гнезд/км² (Лаппо и др., 2012). А судя по учётam в районах зимовок, в Евразии обитают от 130 тыс. до 1.55 млн особей (Waterbird Population Estimates, 2019). На севере же Европы его численность в начале XXI в. была оценена в 58.1 – 167.0 тыс. пар, а в Европейской России – в 50 – 150 тыс. пар, причем популяции этого песочника, по данным региональных исследователей, сейчас считаются здесь относительно стабильными и лишь местами сокращаются (Мищенко и др., 2017; Томкович, 2020 а; European Birds..., 2017).

В тундрах Евразии повсеместно распространен также и кулик-воробей (*Calidris minuta* (Leisler, 1812)), среднее обилие которого тоже составляет около 5 – 20 гнезд/км² (Лаппо и др., 2012). Его же общая численность на зимовках оценена в 1.3 – 1.6 млн особей (Томкович, 2020 б; Waterbird Population Estimates, 2019), хотя эти цифры, как полагают, возможно занижены (Лаппо и др., 2012). На севере Европы сейчас гнездятся 48.2 – 83.0 тыс. пар, а в Европейской России – 48 – 75 тыс. пар куликов-воробьев (Мищенко и др., 2017; Томкович, 2020 б; European Birds..., 2017), т.е. их популяция оценивается здесь

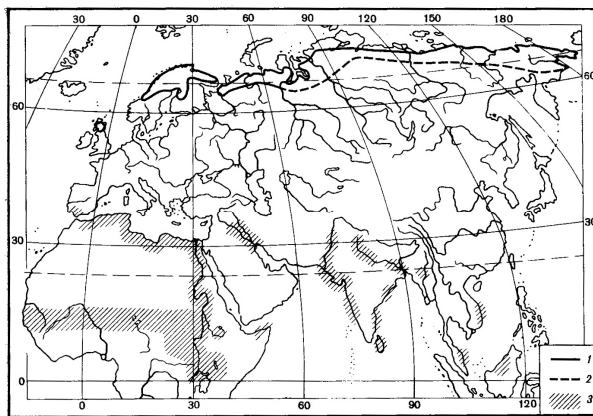


Рис. 1. Ареал белохвостого песочника (по: Громадская, Кая, 1985): 1 – границы гнездового ареала; 2 – предположительные границы ареала; 3 – районы зимовок

Fig. 1. Habitat of Temminck's Stint (by: Hromadskaia, Kanya, 1985): 1 – the nesting habitat borders; 2 – the estimated ranges of the habitat; 3 – the wintering areas

примерно в тех же пределах, что и у белохвостого песочника, или даже несколько меньше. Поэтому высокая численность кулика-воробья на миграциях на юге России и, наоборот, необычная редкость встреч пролетных белохвостых песочников требуют какого-то специального объяснения.

Гипотезы

По мнению А. П. Иванова и А. О. Шубина (2001), малочисленность литературных сведений о белохвостом песочнике объясняется двумя причинами: он не формирует крупных скоплений, встречаясь обычно в одиночку или стайками до 5 – 10 особей, а, кроме того, его идентификация в природе затруднена из-за большого сходства с куликом-воробьем. Надежное определение белохвостого песочника в полевых условиях возможно, как правило, лишь с помощью хорошей оптики, при индивидуальном осмотре сидящих птиц. Поэтому выявлять и учитывать этих птиц в сотенных скоплениях куликов-воробьев достаточно сложно. Этим объясняются и ошибки в определении мелких песочников, иногда встречающихся в публикациях (Соколов, 2017 б); о подобных ошибках можно косвенно судить также по сообщениям о необычной фенологии миграций этих песочников (см., например: Реуцкий, Бондарев, 2009).

Соотношение песочников *Calidris* sp. в пролетных стаях (*C. canutus* (Linnaeus, 1758); *C. ferruginea* (Pontoppidan, 1763); *C. alpina* (Linnaeus, 1758); *C. alba* (Pallas, 1764) и др.) наглядно демонстрируют их учёты на водоемах Калмыкии (табл. 1). Очень показательны также специальные учёты песочников на Сиваше, характеризующие одновременно и фенологию их миграций (табл. 2). Бесспорно, что какая-то часть белохвостых песочников в таких стаях остаётся не визуализирована и не идентифицирована. Но даже в том случае, если при учётах число белохвостых песочников в силу субъективных причин занижается на порядок, резкие диспропорции в численности двух мелких песочников в пролетных скоплениях остаются вполне очевидными.

Таблица 1. Видовой состав и число песочников *Calidris* sp., учётных на водоемах Калмыкии
Table 1. Species composition and numbers of Sandpipers *Calidris* sp. recorded in water bodies of Kalmykia

Виды / Species	Периоды исследований / Research periods				
	06–18.08.1998	28.04–18.05.1999	08–20.09.1999	28.07–08.08.2000	12–20.09.2000
<i>C. ferruginea</i>	12	38	11	38	6
<i>C. alpina</i>	116	16.073	4.135	2.058	2.577
<i>C. minuta</i>	301	1.455	1.946	3.076	155
<i>C. temminckii</i>	7	2	2	–	–
<i>C. alba</i>	1	–	10	1	–

Примечание. Сост. по: Шубин с соавторами (2001).

Note. By: Shubin et al. (2001).

Вместе с тем в Пицунде в Абхазии при нескольких учётах куликов, останавливающихся на осеннем пролете на лагунном оз. Инкит (Белик, 2015 а), соотношение мелких песочников оказалось более выровненным (табл. 3). В связи с этим

МИГРАЦИИ БЕЛОХВОСТОГО ПЕСОЧНИКА

интересно также отметить, что в Российском Закавказье, на Имеретинской низменности в устье р. Мзымта, белохвостые песочники до сих пор ни разу не были отмечены, несмотря на длительный период регулярных исследований (Тильба, 1999, 2006, 2007, 2017). Возможно, в Абхазию эти песочники попадают осенью случайно, пересекая Большой Кавказ с севера, о чем косвенно свидетельствуют их находки в горах и предгорьях Адыгеи, Карачаево-Черкесии, Кабардино-Балкарии и Северной Осетии на высотах до 500 – 600 и 1000 м н.у.м. (Насимович, 1955; Бёме, 1958; Перевозов, 2014; Моламусов, 2017; Bier et al., 1975), где птицы задерживаются, по-видимому, перед миграционным броском через хребты Кавказа (рис. 2).

Таблица 2. Видовой состав и число песочников *Calidris* sp., учтённых на Сиваше
Table 2. Species composition and numbers of Sandpipers *Calidris* sp. recorded in the Sivash

Виды / Species	Даты учетов / Dates of counts											
	06.04.92	13.04.92	20.04.92	28.04.92	03.05.92	10.05.92	17.05.92	VIII/04	2-7.08.06	6-11.08.09	3-5.08.15	06.08.18
<i>C. canutus</i>	–	–	–	–	–	10	–	–	–	–	–	–
<i>C. ferruginea</i>	–	2	5	9	26	1.738	1.989	9.342	25.677	7.946	120	55
<i>C. alpina</i>	2.921	9.807	26.710	10.904	7.903	36.219	8.654	1.402	5.503	6.873	425	981
<i>C. minuta</i>	12	28	811	1.425	1.496	5.879	6.059	690	1.415	2.401	2	–
<i>C. temminckii</i>	–	–	–	–	2	9	5	21	1	15	1	1
<i>C. alba</i>	–	–	–	3	3	14	338	–	120	–	–	450

Примечание. Сост. по: Андриющенко, Черничко (2019), Winden с соавторами (1993). Данные за 2004 – 2018 гг. собраны на Центральном Сиваше в ходе регионального орнитологического мониторинга (РОМ), проводимого сотрудниками Азово-Черноморской орнитологической станции (Бюллетень РОМ, 2005, № 2; 2008, № 3; 2010, № 5; 2016, № 10; 2019, № 13).

Note. By: Andryushchenko, Chernichko (2019); Winden et al. (1993). Data for 2004–2018 collected in the Central Sivash during the regional ornithological monitoring (ROM) conducted by the staff of the Azov-Black Sea Ornithological Station (ROM Bulletin, 2005, no. 2; 2008, no. 3; 2010, no. 5; 2016, no. 10; 2019, no. 13).

Тем не менее, редкость встреч белохвостого песочника на юге России трудно объяснить только возможными субъективными пропусками во многих районах. Более вероятно, что отмеченные различия в численности мелких песочников связаны с особенностями их пролёта. Кулик-воробей, как известно, зимует в основном в Африке, а также на Ближнем Востоке и в Индии, мигрируя в Африку обычно через Западную Евразию и Средиземноморье. А у белохвостого песочника основные зимовки расположены в Северной Африке и по югу Азии к востоку до Индокитая и Индонезии, причем на азиатские зимовки большая часть этих птиц летит обычно через Западную Сибирь, Восточный Казахстан, Прибайкалье и Центральную Азию (Гладков, 1951; Козлова, 1962; Гаврилов и др., 1983; Громадская, Каня, 1985; Савченко, 1986; Фефелов и др., 2001; Лаппо и др., 2012; Белик, 2019). Особенно много белохвостых песочников собирается в восточном Иране и северном Пакистане, а также на озерах и болотах Тибета, где иногда наблюдаются их огромные скопления – до 400 – 1000 и более особей вместе (Козлова, 1962; Nankinov, 2001).

Таблица 3. Численность пролетных песочников *Calidris* sp. на оз. Инкит, Пицунда
Table 3. Numbers of migratory Sandpipers *Calidris* sp. in the Lake Inkit, Pitsunda

Виды / Species	Даты учетов / Dates of counts					
	25.05.2009	17.08.2013	22.08.2013	01.08.2016	06.08.2017	03.08.2018
<i>C. ferruginea</i>	1	—	—	—	—	—
<i>C. alpina</i>	—	1	1	—	—	—
<i>C. minuta</i>	20	10–20	40	10–20	—	—
<i>C. temminckii</i>	—	2	1	—	—	—
<i>C. alba</i>	—	—	—	—	—	—

Примечание. Сост. по: Белик (2015 а), с дополнениями.

Note. By: Belik (2015 a), with additions.

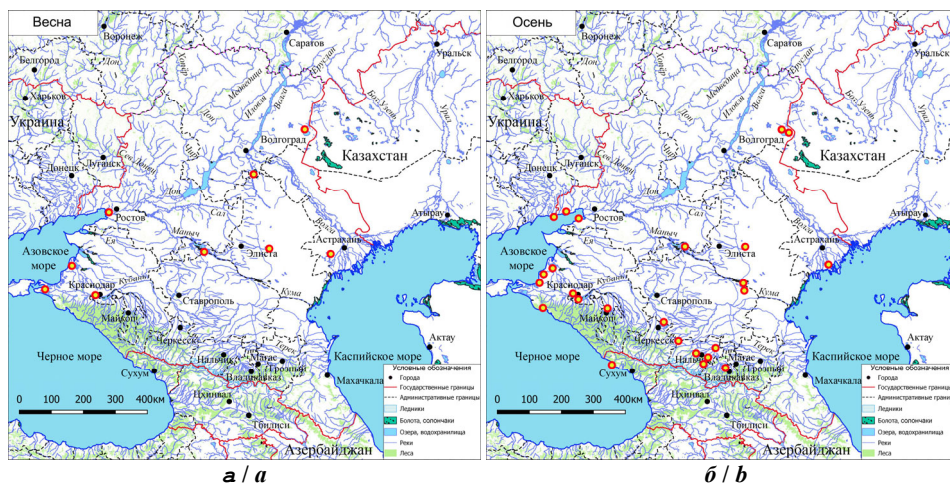


Рис. 2. Места встреч белохвостого песочника на юге России на весенних (а) и летне-осенних (б) миграциях

Fig. 2. Locations of Temminck's Stint records in the Southern Russia during their spring (a) and summer-autumn (b) migrations

На африканские же зимовки белохвостые песочники мигрируют в основном, вероятно, из Фенноскандии (рис. 3), пролетая при этом через Прибалтику и Центральную Европу, где они в значительном числе останавливаются на кормежку и отдых на водоемах Польши, Венгрии и Болгарии (Козлова, 1962; Громадская, Каня, 1985; Нанкинов, 2012; Nankinov, 2001; Lislevand, Hahn, 2015). Эти песочники часто посещают также Белоруссию и украинское Причерноморье, реже – Сиваш и Крым (Костин, 1983; Пинчук, Карлионова, 2009; Черничко, 2010; Карлионова и др., 2014), а из Крыма и Сиваша они периодически проникают в Восточное Приазовье (Алфераки, 1910; Винокуров, Дубровский, 1956; Очаповский, 1962, 1971; Казаков и др., 1982). Однако в более восточные регионы Южной России эти птицы залетают весьма редко (см. рис. 2). В Восточной Европе известны всего 4 встречи окольцованных финских птиц, найденных в Ленинградской (2 особи) и Ивановской областях России и в Николаевской области Украины (Громадская, Каня,

МИГРАЦИИ БЕЛОХВОСТОГО ПЕСОЧНИКА

1985; база данных Научно-информационного центра кольцевания птиц Института проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН).

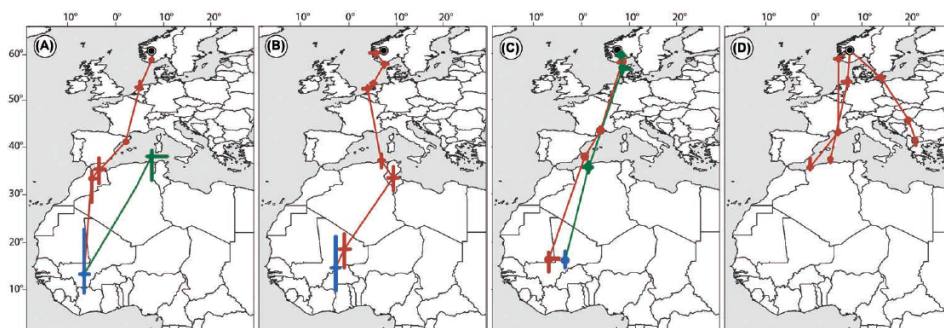


Рис. 3. Миграции шести особей белохвостого песочника из Южной Норвегии, прослеженные геолокаторами уровня освещенности (по: Lislevand, Hahn, 2015); красный цвет – осенние маршруты, синий – зимние, зеленый – весенние

Fig. 3. Migrations of six specimens of Temminck's Stint from the Southern Norway, tracked by light level geolocators (by: Lislevand, Hahn, 2015); red – autumn routes, blue – winter routes, green – spring routes

Следует заметить, что на пролете в Центральной Европе во второй половине XX в. прослежено значительное снижение численности белохвостых песочников из-за трансформации их местообитаний (Громадская, Каня, 1985). Из-за осушения болот резко сократились встречаемость и численность пролетных песочников также в конце XIX в. в Северном Приазовье (Алфераки, 1910; Белик и др., 2012). А в Беломорском регионе на севере России в XX в. было отмечено сокращение ареала вследствие отступления его южной границы к северу (Лаппо и др., 2012; Томкович, 2020 а). Не исключено, что все эти тенденции связаны друг с другом и могут как-то отражаться на численности мигрантов на юге России.

ОБЩАЯ КАРТИНА МИГРАЦИЙ НА ЮГЕ РОССИИ

Белохвостые песочники, как и другие представители рода *Calidris*, мигрируют по ночам, молча, и поэтому направления их пролета визуальным образом не прослеживаются (Белик, 1990). Для протяженных миграционных бросков они могут использовать, возможно, попутные струйные течения, формирующиеся на значительной высоте, как это предполагалось для чернозобика (*Calidris alpina* (Linnaeus, 1758)) при наблюдениях массовых ночных перелетов в сентябре 1986 и 1987 гг. на Сиваше (Белик, 2015 б). Весьма мало информации о миграциях белохвостого песочника получено и с помощью кольцевания (Лаппо и др., 2012). От двух тысяч птиц, окольцованных до 1978 г. в Центральной Европе (около 400 особей) и в бывшем СССР (1500 особей), было получено лишь 6 возвратов (Громадская, Каня, 1985). Важные материалы о характере миграций белохвостого песочника дает его мечение геолокаторами (см. рис. 3), проведенное недавно в Норвегии (Lislevand, Hahn,

2015). Но на юге России общую картину пролета этого вида приходится выяснять, в основном анализируя встречи птиц в местах их кормовых остановок в период сезонных миграций.

Во время пролета на зимовки и обратно белохвостые песочники останавливаются обычно на открытых илистых берегах солоноватых степных озер, но изредка встречаются и на пресных водоемах. Судя по высокой концентрации мигрантов, они предпочитают задерживаться на кормежку в устьевых зонах речных долин, в их эстуариях, где скапливается много органики (Алфераки, 1910; Околелов и др., 2008; Черничко, 2010; Nankinov, 2001). На Сиваше песочники кормятся также в заливах по илистым мелководьям, обнажающимся при ветровом сгоне воды (Костин, 1983), а в низовьях Кубани весной часто посещают илистые рисовые поля (чеки), только начинающие заполняться водой (Динкевич и др., 2016). Пищей мелким песочникам служат главным образом личинки многочисленных комаров-звонцов Chironomidae, развивающиеся в илистом грунте на дне стоячих водоемов (Шубин и др., 2001; Околелов и др., 2008 и др.).

На юге России белохвостого песочника регистрировали в период миграций во всех регионах (Белик и др., 2016; Белик, 2021 и др.). В большинстве регионов это редкий вид; более часто он отмечался лишь в Краснодарском крае: в Восточном Приазовье, в дельте Кубани, у Новороссийска и Краснодара (Птушенко, 1939; Винокуров, Дубровский, 1956; Очаповский, 1962, 1971; Казаков и др., 1982; Ластовецкий, Динкевич, 1997; Динкевич и др., 2016). Здесь же наблюдались и наиболее крупные его стаи, достигавшие 10 – 30 особей. По наблюдениям у Краснодара, весной средняя величина стай ($n = 12$) составляла 9.9 особей (Динкевич и др., 2016). В остальных регионах этот песочник встречался, как правило, в одиночку (около половины всех регистраций), реже – стайками до 5 – 10 особей.

Начало весенних миграций белохвостого песочника на юге России, судя по немногочисленным, фрагментарным данным (табл. 4), приходится на начало мая (02.05.2014; 04.05.1999). Птицы появляются здесь вскоре после отлета с африканских зимовок, которые белохвостый песочник покидает обычно в конце апреля – начале мая (Lislevand, Hahn, 2015). Весенний пролет на юге России продолжается до начала июня (06.06.1954, 11.06.2016). В эти же сроки (с 04.05. по 01.06.) пролетных песочников отмечали и в Крыму (Костин, 1983), но на Сиваше они встречаются иногда уже с середины – конца апреля (19.04.1997, 30.04.2003) (Черничко, 2010), а в Воронежской области белохвостый песочник был отмечен однажды даже 16.04.2017 (Соколов, 2017 а), однако позже вскрылась ошибка в определении встреченной птицы (Соколов, 2017 б).

На обратных миграциях на юге России (табл. 5) эти птицы появляются в середине июля (16.07.1954, 17.07.1954, 17.07.2009), заметное увеличение их численности наблюдается в конце августа (Винокуров, Дубровский, 1956), а к середине сентября большинство птиц исчезает, хотя изредка они задерживаются в Приазовье до середины октября (Казаков и др., 1982). В Крыму песочники тоже появляются с 14 июля; с конца июля до начала сентября они регистрируются там более или менее регулярно, а последние запоздавшие птицы отмечались еще 02.11.1972 (Костин, 1983). С середины июля миграции начинаются и на юге Украины, но пик пролета

МИГРАЦИИ БЕЛОХВОСТОГО ПЕСОЧНИКА

белохвостых песочников приходится там на август (Черничко, 2010). Общую картину фенологии миграций белохвостого песочника на юге России наглядно демонстрируют учеты птиц на Кубани (рис. 4).

Таблица 4. Кадастр встреч белохвостого песочника на юге России на весеннем пролёте
Table 4. Cadastre of Temminck's Stint records in the South Russia during their spring migrations

Дата / Dates	Число особей / Number of specimens	Место наблюдений / Observation site	Источник информации / The source of information
02.05.2014	8	Тамань / Taman Peninsula	Динкевич и др., 2016
04.05.1999	2	с. Олинг, Калмыкия / Oling village, Kalmykia	Иванов, Шубин, 2001
10.05.1986	5–10	дельта Дона / Don delta	Белик, 1990
10.05.2005	6	Тамань / Taman Peninsula	Динкевич и др., 2016
11.05.2011	2	Оз. Маныч-Гудило, р. Дунда / Lake Manych-Gudilo, Dunda river	Маловичко, 2016
11.05.2011	2	Оз. Маныч-Гудило, р. Дунда / Lake Manych-Gudilo, Dunda river	Маловичко, 2016
12.05.2001	1	Западные ильмени, Астрахань / Western Ilmen lakes, Astrakhan region	Русанов, 2011
13.05.2001	10	Западные ильмени, Астрахань / Western Ilmen lakes, Astrakhan region	Русанов, 2011
15.05.2015	5	Оз. Сарпа, Волгоградская область / Lake Sarpa, Volgograd region	Provost Romain, pers. comm.
Середина V.1990-е	10–25	Краснодар / Krasnodar city	Ластовецкий, Динкевич, 1997
18.05....	?	Краснодар / Krasnodar city	Динкевич и др., 2016
26.05.2003	1	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А. П., личн. сообщ.
29.05.2004	1	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А. П., личн. сообщ.
06.06.1954	3	Дельта Кубани / Kuban delta	Винокуров, Дубровский, 1956
11.06.2016	1	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А. П., личн. сообщ.

Таблица 5. Кадастр встреч белохвостого песочника на юге России на летне-осенних миграциях
Table 5. Cadastre of Temminck's Stint records in the Southern Russia during their summer-autumn migrations

Дата / Dates	Число особей / Number of specimens	Место наблюдений / Observation site	Источник информации / The source of information
1	2	3	4
16.07.1954	1	Дельта Кубани / Kuban delta	Очаповский, 1962
17.07.1954	1–2	Дельта Кубани / Kuban delta	Очаповский, 1962
17.07.2009	5	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А. П., личн. сообщ.
19.07.1953	Первые птицы*	Дельта Кубани / Kuban delta	Винокуров, Дубровский, 1956
20.07.1953	По 1–5 до конца VIII	Дельта Кубани / Kuban delta	Винокуров, Дубровский, 1956
20/23.07.1960**	20	Дельта Кубани / Kuban delta	Очаповский, 1962, 1971
01.08.2006	3	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А. П., личн. сообщ.
02.08.2006	2	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А. П., личн. сообщ.
04.08.2006	2	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А. П., личн. сообщ.
06.08.2006	1	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А. П., личн. сообщ.
06.08.1915	1	Владикавказ / Vladikavkaz city	Бёме, 1958
06.08.1904	1	Район Миусского лимана / Area of Mius river estuary	Белик и др., 2012

Окончание табл. 5
Table 5. Continuation

2	3	4	5
07.08.1998	1	Оз. Деед-Хулсун, Калмыкия / Lake Deed-Khulsun, Kalmykia	Иванов, Шубин, 2001
09.08.2005	1	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А.П., личн. сообщ.
12.08.2013	3	Майкоп / Maykop city	Перевозов, 2014
13.08.2005	1	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А.П., личн. сообщ.
14.08.1907	1	Азовское море, Кривая коса / Sea of Azov, Krivaya Spit	Белик и др., 2012
16.08.1998	5	Река Восточный Маныч / Eastern Manych river	Иванов, Шубин, 2001
17.08.1998	1	Элиста / Elista city	Иванов, Шубин, 2001
17.08.2013	2	Пицунда, Абхазия / Pitsunda, Abkhazia	Белик, 2015 а
18.08.2003	2	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А. П., личн. сообщ.
20.08.2003	1	Оз. Эльтон / Lake Elton	Иванов А. П., личн. сообщ.
22.08.2013	1	Пицунда, Абхазия / Pitsunda, Abkhazia	Белик, 2015 а
23.08.1970	1	Кубанское вдхр., КЧР / Kuban Reservoir, Karachay-Cherkessia	Bier et al., 1975
25.08.1957	1	Река Терек, Майский р-н, КБР / Terek river, Maisky district, Kabardino-Balkaria	Чунихин, 1959
26.08.1970	1	Оз. Тамбукан, КБР / Lake Tambukan, Kabardino-Balkaria	Bier et al., 1975
26.08.2015	2	Краснодар / Krasnodar city	Динкевич и др., 2016
27.08.1953	Стало больше*	Дельта Кубани / Kuban delta	Винокуров, Дубровский, 1956
27.08.1957	1	Река Терек, Майский р-н, КБР / Terek river, Maisky district, Kabardino-Balkaria	Чунихин, 1959
28.08.1949	1	с. Жемтала, КБР, 1000 м н.у.м. / Zhemtala village, Kabardino-Balkaria, 1000 m above sea level	Насимович, 1955
01.09.1953	Исчезли*	Дельта Кубани / Kuban delta	Винокуров, Дубровский, 1956
01.09.1921	Стайки*	Новороссийск / Novorossiysk city	Птушенко, 1939
03.09.1921	Стайки*	Новороссийск / Novorossiysk city	Птушенко, 1939
06.09.1907	9	Азовское море, Азовский р-н / Sea of Azov, Azov district	Сарандинаки, 1909
06.09.1916	1	Азовское море, Кривая коса / Sea of Azov, Krivaya Spit	Белик и др., 2012
08.09.1959	1	Река Шалушка, КБР / Shalushka river, Kabardino-Balkaria	Казаков и др., 1982
08.09.1960	1	Река Черек, КБР, 500 м н.у.м. / Cherek river, Kabardino-Balkaria, 500 m above sea level	Моламусов, 2017
09.09.1926	2	Дельта Волги / Volga delta	Воробьев, 1936
09.09.1999	1	Оз. Дадыньское / Lake Dadynskoe, Stavropol region	Иванов, Шубин, 2001
11.09.1959	1	р. Шалушка, КБР / Shalushka river, Kabardino-Balkaria	Казаков и др., 1982
14.09.1999	2	Оз. Маныч-Гудило / Lake Manych-Gudilo	Иванов, Шубин, 2001
19.10.1969	Стайки*	Дельта Кубани / Kuban delta	Казаков и др., 1982

Примечание. * – текстовые данные авторов о встречах птиц; ** – в работах В. С. Очаповского (1962, 1971) эти даты различаются, возможно, вследствие опечаток.

Note. * – textual data of the authors on bird records; ** – these data in the papers by V. S. Ochapovsky (1962, 1971) differ, possibly due to misprints.

МИГРАЦИИ БЕЛОХВОСТОГО ПЕСОЧНИКА

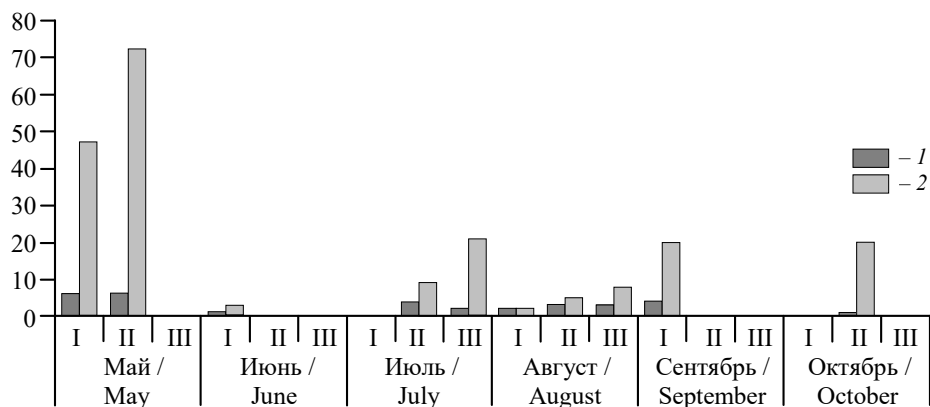


Рис. 4. Динамика пролёта белохвостого песочника в Краснодарском крае и Адыгее по декадам (по: Динкевич и др., 2016): 1 – количество регистраций; 2 – численность, особи

Fig. 4. Passage dynamics of Temminck's Stint in the Krasnodar Region and the Adygea Republic by decades (by: Dinkevich et al., 2016): 1 – number of registrations; 2 – number, specimens

Весенний пролет белохвостого песочника на юге России, в отличие от Украины, выражен слабо, и в период с начала мая до начала июня в разных регионах Южной России зарегистрировано всего 15 встреч (около 60 – 80 особей), тогда как на обратных миграциях известно более 40 регистраций (более 100 особей). Это объясняется, вероятно, канализированной весенней миграцией птиц, быстро летящих к местам гнездования, и более продолжительным осенним пролетом, сопровождающимся широкой дисперсией птиц. Летом, в течение более 35 дней (с начала июня до середины июля), белохвостых песочников на юге России не встречали вовсе. Первыми обратную миграцию начинают, по наблюдениям на Балтике (рис. 5, 6), взрослые птицы, летящие на зимовки с начала июля до середины августа, а во второй половине августа проходит обычно короткий, но хорошо выраженный пик пролета молодых птиц.

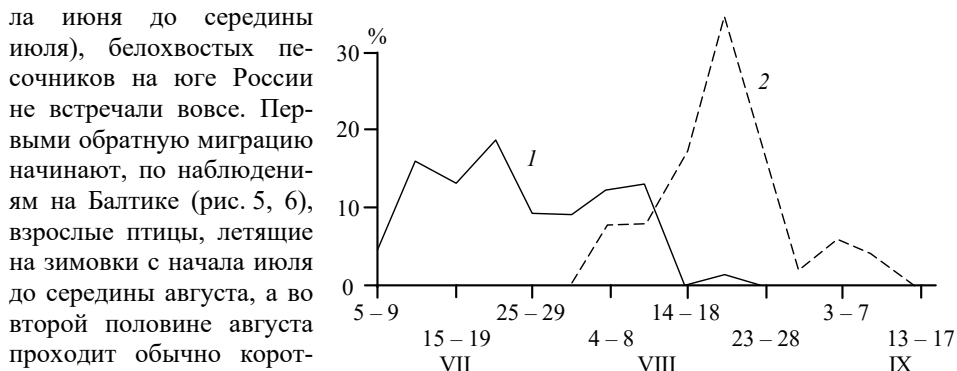


Рис. 5. Число белохвостых песочников, отловленных в устье р. Висла, Польша, в 1969 – 1979 гг.: 1 – взрослые птицы, 2 – молодые птицы (по: Громадская, Каня, 1985)

Fig. 5. Numbers of Temminck's Stint caught at the mouth of the river Vistula, Poland, 1969–1979: 1 – adult birds, 2 – immature birds (by: Hromadskaya, Kanya, 1985)

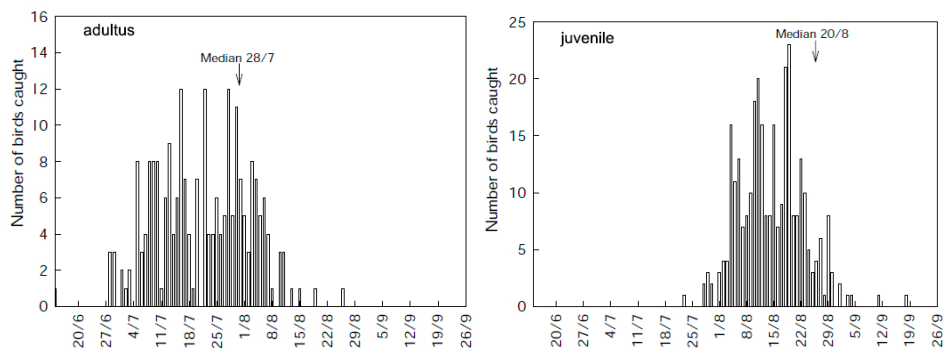


Рис. 6. Число белохвостых песочников, отловленных в Оттенби на юге Швеции в 1947 – 2001 гг. (по: Hedenström, 2004)

Fig. 6. Numbers of Temminck's Stint caught in Ottenby in the Southern Sweden in 1947 – 2001 (by: Hedenström, 2004)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Собранные материалы по размещению, численности и фенологии миграций белохвостого песочника на юге России позволяют сделать провизорный вывод, что этот песочник, несмотря на благоприятные условия для остановок и кормежки, которые представлены на юге России во многих районах (озера Тамани, Восточного Приазовья, Кумо-Манычской долины, низовий Терека, а также Сарпинские озера, Эльтон, Баскунчак и др.), всегда был здесь редким пролетным, фактически залетным видом, поскольку его основные миграционные трассы проходят, по-видимому, за пределами Южной России. В этот регион белохвостые песочники попадают, как правило, случайно, когда в силу разных причин отклоняются, очевидно, от исторически сложившихся пролетных путей.

Можно также предполагать, что белохвостые песочники пролетают через Южную Россию в основном транзитом, на значительной высоте, не делая остановок. Задерживаются же здесь лишь одиночки или небольшие группы птиц, которым не хватило энергетических ресурсов для протяженных миграционных бросков через моря, горы и пустыни, и поэтому им приходится прерывать миграцию на полпути. Но поведение пролетных песочников в Западной и Центральной Европе, где птицы предпочитают совершать короткие, но сравнительно частые остановки для пополнения энергетических запасов (Lislevand, Hahn, 2015), в том числе даже на пресных водоемах, как в Белоруссии и на западе Украины (Пинчук, Карлионова, 2009; Струс, 2012; Карлионова и др., 2014), противоречит этой гипотезе.

После длительного транзитного перелета белохвостых песочников из европейских тундр через широкий лесной пояс этим птицам, казалось бы, особенно необходима продолжительная кормовая остановка на ближайших, богатых кормом водоемах, которыми могут служить многочисленные степные озера и лиманы Южной России. Отсутствие же или редкость пролетных птиц в этом регионе свидетельствуют, скорее всего, об иных миграционных путях данного вида, ведущих на места его зимовок в Африку и на юг Азии.

МИГРАЦИИ БЕЛОХВОСТОГО ПЕСОЧНИКА

Автор искренне благодарит А. П. Иванова и С. П. Харитонову за предоставление неопубликованных данных по миграциям белохвостого песочника, П. С. Томковича за конструктивное обсуждение рукописи, а также И. И. Черничко, П. А. Тильбу, В. В. Хрокова, А. О. Шубина, Ивайло Димчева и Наталию Нанкинову (Болгария) за помощь в подборе литературных источников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алфераки С. Н. Птицы Восточного Приазовья // Орнитологический вестник. 1910. № 1. С. 11 – 35.
- Андрющенко Ю. А., Черничко Р. Н. Учеты птиц на Центральном Сиваше в августе 2018 г. // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. 2019. Вып. 13. С. 26 – 27.
- Белик В. П. Миграции куликов в степной части бассейна Дона // Миграции и зимовки птиц Северного Кавказа : сборник научных трудов Тебердинского заповедника. Ставрополь : Кн. изд-во, 1990. Вып. 11. С. 67 – 90.
- Белик В. П. Птицы долины озера Маныч-Гудило : Non-Passeriformes // Труды заповедника «Ростовский». Вып. 3 : Биоразнообразие заповедника «Ростовский» и его охрана. Ростов н/Д : Донской издательский дом, 2004. С. 111 – 177.
- Белик В. П. К орнитофауне Пицундо-Мюссерского заповедника и его окрестностей // Орнитология. 2015 а. Вып. 39. С. 5 – 47.
- Белик В. П. Струйные течения и миграции птиц // Энергетика и годовые циклы птиц (памяти В. Р. Дольника) : материалы международной конференции. М. : Т-во науч. изд. КМК, 2015 б. С. 49 – 55.
- Белик В. П. Материалы к фауне куликов степной Даурии // Актуальные вопросы изучения куликов Северной Евразии : материалы XI международной научно-практической конференции. Минск : Изд-во Белорусского госуниверситета, 2019. С. 56 – 60.
- Белик В. П. Птицы Южной России. Т. 1 : Неворобьиные – Non-Passerines : Материалы к кадастру. Ростов н/Д ; Таганрог : Изд-во Южного фед. университета, 2021. 812 с.
- Белик В. П., Караваев А. А., Тильба П. А., Музаев В. М., Комаров Ю. Е., Федосов В. Н. Орнитофауна Южной России : современное распределение и характер пребывания видов в регионах // Стрепет. 2016. Т. 14, вып. 1 – 2. С. 98 – 197.
- Белик В. П., Шергалин Е. Э., Франкъян И. Ж. М. М. Алфераки – Птицы Нижнего Дона : Non-Passeriformes // Стрепет. 2012. Т. 10, вып. 1. С. 5 – 53.
- Бёме Л. Б. Результаты орнитологических экскурсий в Кизлярский округ Даг. ССР в 1921 – 1922 гг. Владикавказ, 1925. 25 с.
- Бёме Л. Б. Птицы Северной Осетии и Ингушии (с прилежащими районами) // Ученые записки Северо-Кавказского института краеведения. 1926. Т. 1. С. 175 – 274.
- Бёме Р. Л. Птицы Центрального Кавказа // Ученые записки Северо-Осетинского государственного педагогического института. 1958. Т. 23, вып. 1. С. 111 – 183.
- Богданов М. Птицы Кавказа // Труды Общества естествоиспытателей при Казанском ун-те. 1879. Т. 8, вып. 4. С. 1 – 188.
- Винокуров А. А., Дубровский Э. Б. Белохвостый песочник на Северном Кавказе // Природа. 1956. № 1. С. 116.
- Воробьев К. А. Материалы к орнитологической фауне дельты Волги и прилежащих степей // Труды Астраханского заповедника. 1936. Вып. 1. С. 1 – 60.
- Гаврилов А. Э., Хроков В. В., Ерохов С. Н. Осенняя миграция и линька белохвостого песочника в центральном и юго-восточном Казахстане // Миграции птиц в Азии. Алма-Ата : Наука Каз. ССР, 1983. Вып. 8. С. 190 – 196.

Гладков Н. А. Отряд кулики // Птицы Советского Союза. М. : Сов. наука, 1951. Т. 3. С. 3 – 372.

Громадская Я., Каня В. Кулик-воробей – *Calidris minuta* (Leisl.). Белохвостый песочник – *Calidris temminckii* (Leisl.) // Миграции птиц Востной Европы и Северной Азии : Журавлеобразные – Ржанкообразные. М. : Наука, 1985. С. 171 – 184.

Демьянова О. М. Численность и размещение водоплавающих и околоводных птиц Калмыкии // Животные водных и околоводных биоценозов полупустыни. Элиста : Калм. ГУ, 1987. С. 45 – 55.

Демьянова О. М., Кукиш А. И. Сезонные миграции куликов в Калмыкии // Миграции и зимовки птиц Северного Кавказа. Ставрополь : Кн. изд-во, 1990. С. 59 – 66.

Динкевич М. А., Тильба П. А., Мнацеканов Р. А., Найданов И. С., Короткий Т. В. Миграции некоторых редких видов куликов в Краснодарском крае и республике Адыгея // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии : материалы 10-й юбилейной конференции Рабочей группы по куликам Сев. Евразии. Иваново ; Мелитополь : Ивановский государственный университет, 2016. С. 146 – 156.

Динник Н. Я. Орнитологические наблюдения на Кавказе // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. 1886. Т. 17, вып. 1. С. 260 – 378.

Завьялов Е. В., Шляхтин Г. В., Табачишин В. Г., Якушев Н. Н., Мосолова Е. Ю., Угольников К. В. Птицы севера Нижнего Поволжья : в 5 кн. Кн. 3 : Состав орнитофауны. Саратов : Изд-во Саратовского университета, 2007. 328 с.

Иванов А. П., Шубин А. О. Белохвостая пигалица *Chettusia leucura* и белохвостый песочник *Calidris temminckii* в Калмыкии // Русский орнитологический журнал. 2001. Т. 10, экспресс-выпуск 148. С. 514 – 517.

Казаков Б. А., Белик В. П., Пекло А. М., Тильба П. А. Кулики (Aves, Charadriiformes) Северного Кавказа. Сообщение 3 // Вестник зоологии. 1982. № 6. С. 37 – 43.

Карлионова Н. В., Пинчук П. В., Богданович И. А., Слиж Е. А., Журавлев Д. В. Результаты изучения сезонных миграций куликов на юге Беларуси // Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии : материалы IX международной научной конференции. М. : Тезаурус, 2014. С. 48 – 51.

Ключников С. В. О регистрации белохвостых песочников в Липецкой области // Липецкий орнитологический вестник. 2019. Вып. 2. С. 17.

Козлова Е. В. Фауна СССР : Птицы. Т. 2, вып. 1, ч. 3 : Ржанкообразные. Подотряд кулики. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1962. 433 с.

Костин Ю. В. Птицы Крыма. М. : Наука, 1983. 240 с.

Лаппо Е. Г., Томкович П. С., Сыроечковский Е. Е. Атлас ареалов гнездящихся куликов Российской Арктики. М. : Изд-во «ЦФ Офсетная печать», 2012. 448 с.

Ластовецкий В. Е., Динкевич М. А. Кулики рисовых полей западной окраины г. Краснодара // Научное наследие Н. Я. Динника и его роль в развитии современного естествознания : материалы межреспубликанской научно-практической конференции. Ставрополь : Ставропольский государственный педагогический университет, 1997. С. 85 – 89.

Луговой А. Е. Птицы дельты Волги // Труды Астраханского заповедника. 1963. Вып. 8. С. 9 – 185.

Маловичко Л. В. Численность и распределение куликов в заказнике Маныч-Гудило // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии : материалы 10-й конференции Рабочей группы по куликам Северной Евразии. Иваново : Ивановский государственный университет, 2016. С. 229 – 234.

Маркитан Л. В., Динкевич М. А., Белов В. В. Птицы природного парка «Донской» // Флора, фауна и микобиота природного парка «Донской». Ростов н/Д : Изд-во «Наш регион», 2010. С. 139 – 164.

МИГРАЦИИ БЕЛОХВОСТОГО ПЕСОЧНИКА

Мищенко А. Л., Белик В. П., Бородин О. В., Сарычев В. С., Суханова О. В., Краснов Ю. В., Преображенская Е. С., Маловичко Л. В., Шепель А. И., Яковлева М. В., Морозов В. В., Волков С. В., Шариков А. В., Гришианов Г. В., Рыкова С. Ю., Яковлев В. А., Яковлев А. А., Спиридонов С. Н., Лапишин А. С., Рахимов И. И., Москвичев А. Н., Карякин И. В., Пискунов В. В., Антончиков А. Н., Муравьев И. В., Коркина С. А., Фролов В. В. Оценка численности и ее динамики для птиц Европейской части России (результаты проекта «European Red List of Birds»). М. : Русское общество сохранения и изучения птиц, 2017. 63 с.

Моламусов Х. Т. Птицы Кабардино-Балкарии : дис. ... канд. биол. наук. Л., 1961. 586 с.

Моламусов Х. Т. Птицы Кабардино-Балкарии : Неворобьиные : фрагменты диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Ростов н/Д : Изд-во Южного федерального университета, 2017. 120 с.

Нанкинов Д. Н. Каталог на българската орнитофауна. София : ЕТО, 2012. 358 с.

Насимович А. А. Осенний пролет птиц в горах центрального Кавказа // Ученые записки Кабардинского педагогического института. 1955. Вып. 8. С. 169 – 170.

Нумеров А. Д. Класс Птицы Aves // Природные ресурсы Воронежской области. Позвоночные животные : кадастр. Воронеж : Биомик, 1996. С. 48 – 159.

Околелов А. Ю., Шубин А. О., Иванов А. П., Митина Г. Н., Сухарев Е. А., Кузнецова Е. М., Черев С. М. Влияние обилия корма на распределение пролётных куликов на озере Эльтон // Достижения в изучении куликов Северной Евразии : материалы VII совещания по вопросам изучения куликов. Мичуринск : Мичуринский гос. педагогический институт, 2008. С. 108 – 121.

Очаповский В. С. О куликах Восточного Приазовья // Орнитология. 1962. Вып. 4. С. 276 – 287.

Очаповский В. С. Редкие птицы Восточного Приазовья // Вестник зоологии. 1971. № 5. С. 54 – 59.

Перевозов А. Г. Орнитофауна Кавказского заповедника и сопредельных территорий // Труды Кавказского заповедника. 2014. Вып. 21. С. 109 – 171.

Пинчук П. В., Карлионов Н. В. Географические связи куликов юга Беларуси по результатам данных кольцевания // Кулики Северной Евразии : экология, миграции и охрана : тезисы докладов. VIII международной научной конференции. Ростов н/Д : ЮНЦ РАН, 2009. С. 115 – 116.

Птушенко Е. С. О некоторых новых и редких птицах северной части Черноморского побережья Кавказа // Сборник трудов Зоологического музея МГУ. 1939. Т. 5. С. 33 – 42.

Реуцкий Н. Д., Бондарев Д. В. О некоторых уточнениях фауны птиц дельты р. Волги и прилегающих районов // Труды Астраханского заповедника. 2009. Вып. 14. С. 158 – 199.

Русанов Г. М. Птицы Нижней Волги. Астрахань : Волга, 2011. 390 с.

Савченко А. П. Особенности миграции некоторых видов песочников на юге Средней Сибири // Миграции птиц в Азии. Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1986. С. 183 – 191.

Сарандинаки Г. Некоторые данные для орнитологии Ростовского н/Д округа Донской области // Сборник студенческого биологического кружка при Новороссийском университете. 1909. № 4. С. 1 – 75.

Соколов А. Ю. О статусе некоторых видов куликов на юге Центрального Черноземья // Русский орнитологический журнал. 2017 а. Т. 26, экспресс-выпуск 1482. С. 3279 – 3292.

Соколов А. Ю. Ошибочное определение белохвостого песочника *Calidris temminckii* в Бобровском районе Воронежской области // Русский орнитологический журнал. 2017 б. Т. 26, экспресс-выпуск 1491. С. 3583 – 3584.

Струс Ю. М. Миграция куликов рр. *Calidris* и *Limicola* на западе Украины // Бранта. 2012. Вып. 15. С. 121 – 133.

Тильба П. А. Авифауна Имеретинской низменности. Сообщение 1. Неворобьиные // Кавказский орнитологический вестник. 1999. Вып. 11. С. 166 – 204.

- Тильба П. А. Авифауна Сочинского национального парка // Инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, зоологические исследования Сочинского нац. парка – первые итоги первого в России национального парка. М. : Престиж, 2006. С. 226 – 270.
- Тильба П. А. О некоторых редких и малоизученных видах птиц юго-восточной части Краснодарского края // Стрепет. 2007. Т. 5, вып. 1 – 2. С. 5 – 18.
- Тильба П. А. Птицы Сочинского Причерноморья. Сочи : ПараТайп, 2017. 192 с.
- Томкович П. С. Белохвостый песочник // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. 2020. М. : Фитон XXI, 2020 а. С. 335 – 336.
- Томкович П. С. Кулик-воробей // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. 2020. М. : Фитон XXI, 2020 б. С. 333 – 334.
- Феделов И. В., Тупицын И. И., Подковыров В. А., Журавлев В. Е. Птицы дельты Селенги : Фаунистическая сводка. Иркутск : Восточно-Сибирская издательская компания, 2001. 320 с.
- Хохлов А. Н. Животный мир Ставрополя. Ставрополь : СГПИ, 1993. 165 с.
- Черничко И. И. Видовой состав и миграции куликов на Азово-Черноморском побережье Украины // Збірник праць Зоологічного музею. 2010. № 41. С. 154 – 209.
- Чунихин С. П. Залеты птиц // Природа. 1959. № 4. С. 104.
- Шевченко В. Л., Дебело П. В., Гаврилов Э. И., Наглов В. А., Федосенко А. К. Об орнитофауне Волжско-Уральского междуречья // Фауна и биология птиц Казахстана. Алматы : Наука, 1993. С. 7 – 103.
- Шубин А. О., Иванов А. П., Касаткина Ю. Н. Предварительный анализ размещения скоплений мигрирующих куликов в Калмыкии // Достижения и проблемы орнитологии Северной Евразии на рубеже веков. Казань : Магариф, 2001. С. 412 – 428.
- Bier H., Heise G., Otto W. Ornithologische Beobachtungen in Nordkaukasus aus dem Sommer 1970 // Falke. 1975. № 22. S. 150 – 157.
- European Birds of Conservation Concern : Populations, Trends and National Responsibilities. Cambridge, UK : BirdLife International, 2017. 170 p.
- Hedenström A. Migration and morphometrics of Temminck's stint *Calidris temminckii* at Ottenby, southern Sweden // Ringing & Migration. 2004. Vol. 22. P. 51 – 58.
- Lislevand T. Ageing and sexing series 12 : Ageing and sexing the Temminck's Stint *Calidris temminckii* // Wader Study. 2017. Vol. 124, iss. 1. P. 55 – 59.
- Lislevand T., Hahn S. Skipping-type migration in a small Arctic wader, the Temminck's Stint *Calidris temminckii* // Journal of Avian Biology. 2015. Vol. 46. P. 1 – 6.
- Meissner W., Włodarczak-Komosicka A., Gyrecki D., Wyjciek C., Ściborski M., Krupa R., Zięcik P., Kozakiewicz M., Rydzkowski P., Remisiewicz M. Autumn migration of waders (Charadrii) at the Reda mouth (N Poland) // Ring. 2009. Vol. 31. P. 23 – 39.
- Nankinov D. N. Temminck's Stint, *Calidris temminckii* Leisler 1812, in Bulgaria // Rivista Italiana di Ornitologia. 2001. Vol. 71, № 1. P. 45 – 53.
- Waterbird Population Estimates. Wetlands International with the support of Environment Canada and the Ramsar Convention on Wetlands, 2019. URL: <http://wpe.wetlands.org/> (дата обращения: 13.04.2019).
- Winden J., Have T. M., Stikvoort E., Zwinselman B. Numbers of waterbirds in the Sivash, Ukraine, spring 1992 // Waterbirds in the Sivash, Ukraine, spring 1992 : WIWO-report 36. WIWO, Zeist, 1993. P. 7 – 32.

Migrations of Temminck's Stint (*Calidris temminckii*) (Scolopacidae, Aves) in the Southern Russia

V. P. Belik

Southern Federal University
105 Bolshaya Sadovaya St., Rostov-on-Don, 344006 Russia

Received: 5 April 2021 / revised: 15 June 2021 / accepted: 20 August 2021

Abstract. In the southern Russia, during migrations, Temminck's Stint (*Calidris temminckii*) is rare and in a small number, unlike the mass migrant Little Stint (*Calidris minuta*). The rarity of Temminck's Stint was earlier explained by various causes, including possible omissions when registering similar Little Stints. The paper collects and analyzes all the known data on the phenology of migration, numbers and distribution of Temminck's Stint in the Southern Russia and adjacent regions. They show that migrations of this species are mainly directed through Central Europe and Central Asia, and Temminck's Stint arrives in the Southern Russia by chance, flying mostly from the Western Black Sea region and Crimea, when, due to various causes, migratory birds deviate to the east of their European migration route.

Keywords: *Calidris temminckii*, migrations, phenology, numbers, distribution, Southern Russia

For citation: Belik V. P. Migrations of Temminck's Stint (*Calidris temminckii*) (Scolopacidae, Aves) in the Southern Russia. *Povolzhskiy Journal of Ecology*, 2021, no. 4, pp. 398–417 (in Russian). <https://doi.org/10.35885/1684-7318-2021-4-398-417>

REFERENCES

- Alferaki S. N. Birds of the Eastern Sea of Azov. *Ornithological Bulletin*, 1910, no. 1, pp. 11–35 (in Russian).
- Andryushchenko Yu. A., Chernichko R. N. Bird counts at Central Syvash in August 2018. *ROM Bulletin*, 2019, iss. 13, pp. 26–27.
- Belik V. P. Migrations of waders in the steppe part of the Don basin. *Migrations and Winter Quarters of Birds of the Northern Caucasus: Collection of Scientific works of the Teberdinsky Reserve*. Stavropol, Knizhnoe izdatel'stvo, 1990, iss. 11, pp. 67–90 (in Russian).
- Belik V. P. Birds of the Manych-Gudilo lake valley. *Proceeding of the State Nature Reserve "Rostovski"*. Vol. 3. *Biodiversity of the State Nature Reserve "Rostovski" and its Protection*. Rostov-on-Don, Donskoi izdatel'skii dom, 2004, pp. 111–177 (in Russian).
- Belik V. P. Materials to avifauna of the Pitsunda-Miusserskiy Nature Reserve and its vicinities. *Ornithologia*, 2015 a, vol. 39, pp. 5–47 (in Russian).
- Belik V. P. Jet streams and avian migration. In: *Energetics and Annual Cycles of Birds (in Memory of V. R. Dolnik). Materials of the International Conference*. Moscow, KMK Scientific Press Ltd., 2015 b, pp. 49–55 (in Russian).
- Belik V. P. Materials for the fauna of the waders of the steppe Dauria. *Actual Issues of Wader Studies in Northern Eurasia: Proceedings of the XI International Scientific and Practical Con-*

✉ Corresponding author. Department of Zoology, Southern Federal University, Russia.

ORCID and e-mail address: Viktor P. Belik: <https://orcid.org/0000-0003-2316-5353>, vpbelik@mail.ru.

ference. Minsk, Izdatel'stvo Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta, 2019, pp. 56–60 (in Russian).

Belik V. P. *Birds of Southern Russia: in 2 vols. Vol. 1: Non-Passerines: Materials for the inventory*. Rostov-on-Don, Taganrog, Southern Federal University Press, 2021. 812 p. (in Russian).

Belik V. P., Shergalin J. E., Frankien Y. J. M. M. Alferaki – The Birds of the Lower Don River Area. *Strepet*, 2012, vol. 10, iss. 1, pp. 5–53 (in Russian).

Belik V. P., Karavaev A. A., Tilba P. A., Muzaev V. M., Komarov Yu. E., Fedosov V. N. The avifauna of Southern Russia: current distribution and character of presence of the species in the regions. *Strepet*, 2016, vol. 14, iss. 1–2, pp. 98–197 (in Russian).

Boehme L. B. *The Results of Ornithological Excursions to the Kizlyar District of the Dagestan SSR in 1921 – 1922*. Vladikavkaz, 1925. 25 p. (in Russian).

Boehme L. B. Birds of North Ossetia and Ingushia (with adjacent areas). *Scientific Notes of the North Caucasian Institute of Local Lore*, 1926, vol. 1, pp. 175–274 (in Russian).

Boehme R. L. Birds of the Central Caucasus. *Scientific Notes of the North Ossetian State Pedagogical Institute*, 1958, vol. 23, iss. 1, pp. 111–183 (in Russian).

Bogdanov M. Birds of the Caucasus. *Proceedings of the Society of Naturalists at Kazan University*, 1879, vol. 8, iss. 4, pp. 1–188 (in Russian).

Vinokurov A. A., Dubrovsky E. B. Temminck's Stint in the Northern Caucasus. *Priroda*, 1956, no. 1, pp. 116 (in Russian).

Vorobiev K. A. Materials on the ornithological fauna of the Volga delta and adjacent steppes. *Proceedings of the Astrakhan Nature Reserve*, 1936, iss. 1, pp. 1–60 (in Russian).

Gavrilov A. E., Khrokov V. V., Erokhov S. N. Autumn migration and molt of the Temminck's Stint in central and southeastern Kazakhstan. *Bird Migration in Asia*. Alma-Ata, Nauka Kazakhskoi SSR Publ., 1983, iss. 8, pp. 190–196 (in Russian).

Gladkov N. A. Wader. *Ptitsy Sovetskogo Soiuza* [Birds of the Soviet Union]. Moscow, Sovetskaya nauka Publ., 1951, vol. 3, pp. 3–372 (in Russian).

Hromadskaya Ya., Kanya V. Little Stint – *Calidris minuta* (Leisl.). Temminck's Stint – *Calidris temminckii* (Leisl.). In: *Bird Migration Eastern Europe and Northern Asia: Cranes – Charadriiformes*. Moscow, Nauka Publ., 1985, pp. 171–184 (in Russian).

Demyanova O. M. The number and distribution of waterfowl and near-water birds of Kalmykia. In: *Zhivotnye vodnykh i okolovodnykh biotsenozov polupustyni* [Animals of Water and Near-Water Biocenoses of the Semi-Desert]. Elista, Kalmytskii gosudarstvennyi universitet Publ., 1987, pp. 45–55 (in Russian).

Demyanova O. M., Kukish A. I. Seasonal migrations of waders in Kalmykia. In: *Migratsii i zimovki ptits Severnogo Kavkaza* [Migrations and Wintering of Birds of the North Caucasus]. Stavropol, Knizhnoe izdatel'stvo, 1990, pp. 59–66 (in Russian).

Dinkevich M. A., Tilba P. A., Mnatsekanov R. A., Naidanov I. S., Korotkiy T. V. Migration of some rare species of waders in the Krasnodar Region and the Republic of Adygea. *Problems of Ecology, Migration and Protection of Waders Northern Eurasia: Materials of the 10th Anniversary Conference of Working Group on Waders North. Eurasia*. Ivanovo, Melitopol, Ivanovskii gosudarstvennyi universitet Publ., 2016, pp. 146–156 (in Russian).

Dinnik N. Ya. Ornithological observations in the Caucasus. *Proceedings of Saint Petersburg Society of Naturalists*, 1886, vol. 17, iss. 1, pp. 260–378 (in Russian).

Zavialov E. V., Shlyakhtin G. V., Tabachishin V. G., Yakushev N. N., Mosolova E. Yu., Ugolnikov K. V. *Birds of the Northern Lower-Volga Region: In 5 vols. Vol. 3. Ornithofauna Composition*. Saratov, Izdatel'stvo Saratovskogo universiteta, 2007. 328 p. (in Russian).

Ivanov A. P., Shubin A. O. The White-tailed Lapwing *Chettusia leucura* and Temminck's Stint *Calidris temminckii* in Kalmykia. *Russian Journal of Ornithology*, 2001, vol. 10, express-issue 148, pp. 514–517 (in Russian).

- Kazakov B. A., Belik V. P., Peklo A. M., Tilba P. A. Waders (Aves, Charadriiformes) of the North Caucasus. Message 3. *Vestnik Zoologii*, 1982, no. 6, pp. 37–43 (in Russian).
- Karlionova N. V., Pinchuk P. V., Bogdanovich I. A., Slizh E. A., Zhuravlev D. V. Results of the study of seasonal migrations of waders in the south of Belarus. *Waders in the Changing Environment of Northern Eurasia: Proceedings of the IX International Scientific Conference*. Moscow, Thesaurus Publ., 2014, pp. 48–51 (in Russian).
- Klyuchnikov S. V. On the registration of the Temminck's Stint in the Lipetsk region. *Lipetskii ornitologicheskii vestnik*, 2019, iss. 2, pp. 17 (in Russian).
- Kozlova E. V. *Fauna of the USSR: Birds*. Vol. 2, iss. 1, part 3: *Charadriiformes. Suborder waders*. Moscow, Leningrad, Izdatel'stvo AN SSSR, 1962. 433 p. (in Russian).
- Kostin Yu. V. *Pitsy Kryma* [Birds of the Crimea]. Moscow, Nauka Publ., 1983. 240 p. (in Russian).
- Lappo E. G., Tomkovich P. S., Syroechkovsky E. E. *Atlas of Nesting Waders in the Russian Arctic*. Moscow, Izdatel'stvo "TsF Ofsetnaia pechat'", 2012. 448 p. (in Russian).
- Lastovetskiy V. E., Dinkevich M. A. Waders of rice fields in the western outskirts of Krasnodar. In: *Nauchnoe nasledie N. Ya. Dinnika i ego rol' v razvitii sovremennogo estestvoznaniia: materialy mezhrеспубликанской nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Scientific Heritage of N. Ya. Dinnik and His Role in the Development of Modern Natural Science: Materials of the Inter-Republican Scientific and Practical Conference]. Stavropol', Stavropol'skii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet Publ., 1997, pp. 85–89 (in Russian).
- Lugovoy A. E. Birds of the Volga delta. *Proceedings of the Astrakhan Reserve*, 1963, no. 8, pp. 9–185 (in Russian).
- Malovichko L. V. The number and distribution of waders in the Manych-Gudilo reserve. *Problems of Ecology, Migration and Protection of Waders Northern Eurasia: Materials of the 10th Conference of the Working Group on Waders of the Northern Eurasia*. Ivanovo, Ivanovskii gosudarstvennyi universitet Publ., 2016, pp. 229–234 (in Russian).
- Markitan L. V., Dinkevich M. A., Belov V. V. Birds of the natural park "Donskoy". In: *Flora, fauna i mikrobiota prirodnogo parka "Donskoi"* [Flora, Fauna and Mycobiota of the Natural Park "Donskoy"]. Rostov-on-Don, Izdatel'stvo "Nash region", 2010, pp. 139–164 (in Russian).
- Mischenko A. L., Belik V. P., Borodin O. V., Sarychev V. S., Sukhanova O. V., Krasnov Yu. V., Preobrazhenskaya E. S., Malovichko L. V., Shepel A. I., Yakovleva M. V., Morozov V. V., Volkov S. V., Sharikov A. V., Grishanov G. V., Rykova S. Yu., Yakovlev V. A., Yakovlev A. A., Spiridonov S. N., Lapshin A. S., Rakhimov I. I., Moskvichev A. N., Karyakin I. V., Piskunov V. V., Antonchikov A. N., Muraviev I. V., Korkina S. A., Frolov V. V. *Estimation of Numbers and Trends for Birds of the European Russia ("European Red List of Birds")*. Moscow, Russian Society for Bird Conservation and Study Publ., 2017. 63 p. (in Russian).
- Molamusev Kh. T. *Birds of Kabardino-Balkaria*. Diss. Cand. Sci. (Biol.). Leningrad, 1961. 586 p. (in Russian).
- Molamusev Kh. T. *The Birds of Kabardino-Balkaria: Non-Passeriformes: extracts from the thesis ... of candidate of biological sciences*. Rostov-on-Don, Izdatel'stvo Yuzhnogo federal'nogo universiteta, 2017. 120 p. (in Russian).
- Nankinov D. N. *Catalog of the Bulgarian Avifauna*. Sofia, ETO Publ., 2012. 358 p. (in Bulgarian).
- Nasimovich A. A. Autumn migration of birds in the mountains of the Central Caucasus. *Scientific Notes of the Kabardian Pedagogical Institute*, 1955, iss. 8, pp. 169–170 (in Russian).
- Numerov A. D. Class Birds Aves. In: *Prirodnye resursy Voronezhskoi oblasti. Pozvonochnye zhivotnye: Kadastr* [Natural Resources of the Voronezh Region. Vertebrates: Inventory]. Voronezh, Biomik Publ., 1996, pp. 48–159 (in Russian).

- Okolelov A. Yu., Shubin A. O., Ivanov A. P., Mitina G. N., Sukharev E. A., Kuznetsova E. M., Cherev S. M. Effect of food abundance on the distribution of migratory waders on the lake Elton. *Advances in the Study of Waders Northern Eurasia: Proceedings of the VII Meeting on the Study of Waders*. Michurinsk, Michurinskii gosudarstvennyi pedagogicheskii institut Publ., 2008, pp. 108–121 (in Russian).
- Ochapovskiy V. S. On waders of the Eastern Azov region area. *Ornithologia*, 1962, vol. 4, pp. 276–287 (in Russian).
- Ochapovsky V. S. Rare birds of the Eastern Azov Sea territory. *Vestnik Zoologii*, 1971, no. 5, pp. 54–59 (in Russian).
- Perevozov A. G. Avifauna of the Caucasian Nature Reserve and adjacent territories. *Proceedings of the Caucasian Nature Reserve*, 2014, iss. 21, pp. 109–171 (in Russian).
- Pinchuk P. V., Karlionova N. V. Geographic connections of waders in the south of Belarus based on the results of ringing data. *Waders of Northern Eurasia: Ecology, Migration and Protection: Abstracts of Reports. VIII International Scientific Conference*. Rostov-on-Don, Yuzhnyi nauchnyi tsentr RAN Publ., 2009, pp. 115–116 (in Russian).
- Ptushenko E. S. On some new and rare birds of the northern part of the Black Sea coast of the Caucasus. *Proceedings of the Zoological Museum of Moscow State University*, 1939, vol. 5, pp. 33–42 (in Russian).
- Reutskiy N. D., Bondarev D. V. On some clarifications of the bird fauna of the Volga river delta and adjacent areas. *Proceedings of the Astrakhan Nature Reserve*, 2009, iss. 14, pp. 158–199. (in Russian).
- Rusanov G. M. *Ptitsy Nizhnei Volgi* [Birds of the Lower Volga]. Astrakhan, Volga Publ., 2011. 390 p. (in Russian).
- Savchenko A. P. Peculiarities of migration of some species of sandpipers in the south of Central Siberia. In: *Migratsii ptits v Azii* [Migrations of Birds in Asia]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1986, pp. 183–191 (in Russian).
- Sarandinaki G. Some data for ornithology of the Rostov-on-Don district of the Don region. *Collection of Student Biological Coterie at the Novorossiysk University*, 1909, no. 4, pp. 1–75 (in Russian).
- Sokolov A. Yu. On the status of some species of waders in the south of the Central Chernozem region. *Russian Journal of Ornithology*, 2017 a, vol. 26, express-issue 1482, pp. 3279–3292 (in Russian).
- Sokolov A. Yu. He erroneous definition of the Temminck's Stint *Calidris temminckii* in the Bobrov raion of the Voronezh oblast. *Russian Journal of Ornithology*, 2017 b, vol. 26, express-issue 1491, pp. 3583–3584 (in Russian).
- Strus Yu. M. Migration of waders from the genus *Calidris* and *Limicola* in Western Ukraine. *Branta*, 2012, iss. 15, pp. 121–133 (in Russian).
- Til'ba P. A. Avifauna of the Imeretinskaya Lowland. Message 1. Non-passerines. *Caucasian Ornithological Bulletin*, 1999, iss. 11, pp. 166–204 (in Russian).
- Til'ba P. A. Avifauna of the Sochi National Park. In: *Inventarizatsiya osnovnykh taksonomicheskikh grupp i soobshchestv, sozologicheskie issledovaniia Sochinskogo natsional'nogo parka – pervye itogi pervogo v Rossii natsional'nogo parka* [Inventory of the Main Taxonomic Groups and Communities, Sozological Studies of the Sochi National Park – The First Results of the First National Park in Russia]. Moscow, Prestige Publ., 2006, pp. 226–270 (in Russian).
- Til'ba P. A. On some rare and insufficiently studied bird species in the Southeast part of Krasnodar Region. *Strept*, 2007, vol. 5, iss. 1–2, pp. 5–18 (in Russian).
- Til'ba P. A. *Birds of the Sochi Black Sea Region*. Sochi, ParaTaip Publ., 2017. 192 p. (in Russian).
- Tomkovich P. S. Temminck's Stint. *Atlas of the Breeding Birds of European Part of Russia*. 2020. Moscow, Fiton XXI Publ., 2020 a, pp. 335–336 (in Russian).

- Tomkovich P. S. Little Stint. *Atlas of the Breeding Birds of European Part of Russia*. 2020. Moscow, Fiton XXI, 2020 b, pp. 333–334 (in Russian).
- Fefelov I. V., Tupitsyn I. I., Podkovyrov V. A., Zhuravlev V. E. *Ptitsy del'ty Selengi: Faunisticheskaia svodka* [Birds of the Selenga Delta: Faunistic Press-Proof]. Irkutsk, Vostochno-Sibirskaiia izdatel'skaia kompaniia, 2001. 320 p. (in Russian).
- Khokhlov A. N. *Zhivotnyi mir Stavropol'ia* [Animal World of the Stavropol Region]. Stavropol', Stavropol'skii gosudarstvennyi pedagogicheskii institut Publ., 1993. 165 p. (in Russian).
- Chernichko I. I. Waders species and migration at the Azov and Black Sea coasts of Ukraine. *Zbirnyk Prac' Zoologichnogo Muzeu (Kiiv)*, 2010, no. 41, pp. 154–209 (in Russian).
- Chunikhin S. P. Stray of birds. *Priroda*, 1959, no. 4, pp. 104. (in Russian).
- Shevchenko V. L., Debelo P. V., Gavrilov E. I., Naglov V. A., Fedosenko A. K. On the avifauna of the Volga-Ural interfluvium. In: *Fauna i biologii ptits Kazakhstana* [Fauna and Biology of Birds of Kazakhstan]. Almaty, Nauka Publ., 1993, pp. 7–103 (in Russian).
- Shubin A. O., Ivanov A. P., Kasatkina Yu. N. Preliminary analysis of the distribution of migratory wader aggregations in Kalmykia. In: *Progress and Problems of Ornithology of Northern Eurasia at the Turn of the Century*. Kazan, Magarif Publ., 2001, pp. 412–428 (in Russian).
- Bier H., Heise G., Otto W. Ornithologische Beobachtungen in Nordkaukasus aus dem Sommer 1970. *Falke*, 1975, no. 22, S. 150–157.
- European Birds of Conservation Concern: Populations, Trends and National Responsibilities*. Cambridge, UK, BirdLife International, 2017. 170 p.
- Hedenström A. Migration and morphometrics of Temminck's Stint *Calidris temminckii* at Ottenby, southern Sweden. *Ringed & Migration*, 2004, vol. 22, pp. 51–58.
- Lislevand T. Ageing and sexing series 12: Ageing and sexing the Temminck's Stint *Calidris temminckii*. *Wader Study*, 2017, vol. 124, iss. 1, pp. 55–59.
- Lislevand T., Hahn S. Skipping-type migration in a small Arctic wader, the Temminck's Stint *Calidris temminckii*. *Journal of Avian Biology*, 2015, vol. 46, pp. 1–6.
- Meissner W., Włodarczyk-Komosiecka A., Gyrecki D., Wyjck C., Ściborski M., Krupa R., Zięcik P., Kozakiewicz M., Rydzkowski P., Remisiewicz M. Autumn migration of waders (Charadrii) at the Reda mouth (N Poland). *Ring*, 2009, vol. 31, pp. 23–39.
- Nankinov D. N. Temminck's Stint, *Calidris temminckii* Leisler 1812, in Bulgaria. *Rivista Italiana di Ornitologia*, 2001, vol. 71, no. 1, pp. 45–53.
- Waterbird Population Estimates*. Wetlands International with the support of Environment Canada and the Ramsar Convention on Wetlands, 2019. Available at: <http://wpe.wetlands.org/> (accessed: 13 April 2019).
- Windén J., Have T. M., Stikvoort E., Zwinselman B. Numbers of waterbirds in the Sivash, Ukraine, spring 1992. *Waterbirds in the Sivash, Ukraine, spring 1992* : WIWO-report 36. WIWO, Zeist, 1993, pp. 7–32.