

shore. Maximum daily counts were in the autumn 135+ and 180+ individuals and about 40 in the spring.

**Common Greenshank (*Tringa nebularia*).** Widespread and common passage visitor. Autumn migration is visually more noticeable than spring migration. Halting sites are known at the Black Sea coast, Kolkheti Lowland, wetlands at Javakheti Upland and lakes in eastern Georgia. Dates of migration: in spring - late March to late May (extreme dates - 29.III and 30.V) with a peak in mid-April; in autumn from early August to late October (extreme dates - 3.VIII and 27.X) with a peak in mid-September. Commonly recorded by solitary individuals or by small flocks consisting up to 10 birds, rarely more.

## **СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ РЖАНКООБРАЗНЫХ В БАЙКАЛЬСКОЙ СИБИРИ**

*Е.Н. Бадмаева*

Бурятский государственный университет, ул. Смолина, 24а, г. Улан-Удэ, Россия;  
[Calidris03@gmail.com](mailto:Calidris03@gmail.com)

Обобщение данных по фенологии миграций и продолжительности пребывания ржанкообразных в Байкальской Сибири выявило большое разнообразие по степени временной связи их с территорией региона. Сроки весенней миграции ржанкообразных в Байкальской Сибири растягиваются почти на два месяца (с начала апреля и до первой декады июня), но у разных видов они имеют заметные различия. Пик весеннего пролета ржанкообразных отмечается в середине мая. Осенняя миграция растянута (июль – конец августа – начало октября). Характер осеннего пролета растянут и не ярко выражен по сравнению с весенней картиной пролета. В первой и второй декаде сентября завершается отлет и пролет многих куликов и крачек. Последние особи куликов встречаются в регионе вплоть до октября.

*Ключевые слова:* птицы; фенология; сроки миграций; Байкальская Сибирь

## **SEASONAL DYNAMIC OF A SPECIES DIVERSITY VARIETY OF CHARADRIIFORMES IN THE BAIKAL REGION OF SIBERIA**

*E.N. Badmaeva*

Buryat State University, Smolina St., 24a, Ulan-Ude, Russia;  
[Calidris03@gmail.com](mailto:Calidris03@gmail.com)

Synthesis of data on a phenology of migrations and duration of stay of Charadriiformes in the Baikal Siberia revealed a big variety on extent of temporary communication them with the territory of the region. Terms of spring migration of Charadriiformes in the Baikal Siberia stretch almost for two months (since the beginning of April and to the first decade of June), but at different types they have noticeable distinctions. The peak of spring flight is noted in the middle of May. Autumn migration is dragged out (July – the end of August – the beginning of October). The nature of autumn flight is stretched and not expressed in comparison with a spring picture of flight. In the first and second decade of September flying away and flight of many sandpipers and morwennols comes to the end. The last individuals of sandpipers meet in the region up to October.

*Key words:* birds, phenology; terms of migrations; Baikal Siberia

Ржанкообразные (Charadriiformes) представляют собой самую большую группу водно-болотных птиц бассейна озера Байкал. Многие виды относительно хорошо изучены. Выявлены разные стороны их экологии, в том числе характер их весенних и осенних миграций. Однако эти материалы еще не обобщены. Поэтому целью данной работы является попытка представить обобщенные данные по фенологии миграций и продолжительности пребывания птиц на данной территории.

Статья основана на литературных источниках, опубликованных в ряде научных изданий, а также на собственных наблюдениях, выполненных с 1975 г. по настоящее время в разных районах Байкальской Сибири. Литературные данные в основном касаются Байкала, наши исследования преимущественно проведены в разных районах Селенгинского Забайкалья (бассейн р. Селенги в пределах России). Таким образом, получена цельная картина по всей Байкальской Сибири. Ржанкообразные представлены 83 видами, что составляет 54,6% от водно-болотной фауны региона в целом (Доржиев, 2011; Фефелов, Тупицын, Подковыров, Журавлев, 2001; Доржиев, Бадмаева, 2016; 2017; Бадмаева, 2006).

По характеру пребывания все птицы отряда Ржанкообразные представлены следующими группами: гнездящиеся перелетные, пролетные, оседлые и залетные. Гнездящиеся перелетные представлены 31 видом (36%), пролетные – 29 (34%), залетные – 25 (29%) и оседлые – 1 вид (1,1%). Можно выделить еще одну – пятую группу, представляющую частично или нерегулярно зимующих птиц из числа перелетных птиц – сизая чайка (*Larus canus*), отдельные особи которых остаются зимовать, но в январе и феврале уже не отмечаются.

Весенний прилет охватывает начало и середину апреля. Открывают его монгольская чайка (*Larus mongolicus*) и чибис (*Vanellus vanellus*). Ко второй декаде апреля, с прекращением устойчивых морозов и устойчивого перехода средней суточной температуры воздуха через 0°C, появляются передовые особи сизой и озерной чайки (*Larus ridibundus*), большого кроншнепа (*Numenius arquata*) и шилоклювки (*Recurvirostra avosetta*). Массовый пролет сизой чайки продолжается в течение всего апреля. В конце апреля появляются первые особи малого зуйка (*Charadrius dubius*), бекаса (*Gallinago gallinago*), азиатского бекаса (*Gallinago stenura*), травника (*Tringa totanus*), поручейника (*Tringa stagnatilis*), черныша (*Tringa ochropus*), фифи (*Tringa glareola*) и чегравы (*Hydroprogne caspia*). В это время эти кулики и чайки представлены еще редко встречающимися единичными особями и небольшими стайками.

В мае прилетают большинство видов ржанкообразных. В первой декаде начинается волна прибытия 7 видов – летят вальдшнеп (*Scolopax rusticola*), лесной дупель (*Gallinago megala*), большой веретенник (*Limosa limosa*), большой улит (*Tringa nebularia*), перевозчик (*Actitis hypoleucos*), в отдельные годы в это время встречаются единичные азиатские бекасовидные веретенники (*Limnodromus semipalmatus*), турухтаны (*Phylomachus pugnax*). Во второй декаде появляются хрустан (*Eudromias morinellus*), малая чайка (*Larus minutus*), речная (*Sterna hirundo*), черная (*Chlidonias niger*) и белокрылая крачки (*Chlidonias leucopterus*). Позднее всех прибывает в регион белошекая крачка (*Chlidonias hybrida*).

Как видно из данных таблицы 1, длительность между прилетом передовых особей и массовым прилетом остальных иногда значительная. При этом у разных видов она тоже может колебаться в разные годы в зависимости от погодных условий.

Таблица 1

Фенология и продолжительность пребывания перелетных гнездящихся  
 ржанкообразных птиц в Байкальской Сибири  
 Phenology and duration of stay the flying nesting Charadriiformes of birds  
 in the Baikal Siberia

Виды	Сроки пребывания				Продолжительность пребывания в регионе, месяц
	Начало весеннего прилета (появление передовых особей)	Массовый весенний пролет	Начало осеннего пролета	Конец осеннего отлета	
Монгольская чайка <i>Larus mongolicus</i>	I.04	I-II.05	III.08	I.11*	7,3
Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	I-II.04	III.04-I.05	II.08	III.10	7,0
Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>	II.04	III.04-II.05	II.08	II.09	5,3
Сизая чайка <i>Larus canus</i>	II.04	II-III.04	I-II.10	I.11*	7,0
Озерная чайка <i>Larus ridibundus</i>	II.04	III.04	I.08	II.09	5,3
Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta</i>	II-III.04	III.04-II.05	I.08	III.08	4,6
Малый зуек <i>Charadrius dubius</i>	III.04	I-II.05	II.07	III.09	5,3
Азиатский бекас <i>Gallinago stenura</i>	III.04	III.04-I.05	III.07	II.09	5,0
Бекас <i>Gallinago gallinago</i>	III.04	II-III.05	II.08	II.10	6,0
Травник <i>Tringa totanus</i>	III.04	I.05	III.07-I.08	I.09	0,3
Поручейник <i>Tringa stagnatilis</i>	III.04	II-III.05	I.08	III.09	5,3
Черныш <i>Tringa ochropus</i>	III.04	II.05	III.07	II.09	5,0
Фифи <i>Tringa glareola</i>	III.04	I-II.05	II.07	II.09	5,0
Чеграва <i>Hydroprogne caspia</i>	III.04	III.04	I.08	II.09?	5,0
Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>	I.05	I-II.05	III.07	III.09	5,0
Лесной дупель <i>Gallinago megala</i>	I.05	?	II.08	I.09	4,3
Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>	I.05	?	II.08	II.09	4,6
Большой улит <i>Tringa nebularia</i>	I.05	II-III.05	II.08	III.09	5,0
Перевозчик <i>Actitishypoleucos</i>	I.05	II-III.05	II.08	III.09	5,0
Азиатский бекасовидный веретенник <i>Limnodromus semipalmatus</i>	I-II.05	II-III.05	II.07	I.09	4,3
Турухтан <i>Phylomachus pugnax</i>	I- II.05	II-III.05	II.08	III.09	5,0
Хрустан <i>Eudromias morinellus</i>	II.05	III.05-I.06	I.08	II.09	?
Малая чайка <i>Larus minutus</i>	II.05	III.05	?	III.08?	3,6
Речная крачка <i>Sterna hirundo</i>	II.05	III.05	III.08	III.09	4,6
Белокрылая крачка <i>Chlidonias leucopterus</i>	II.05	III.05	I.08	II.09	4,3
Черная крачка <i>Chlidonias niger</i>	II.05	III.05	?	?	?
Белощекая крачка <i>Chlidonias hybrida</i>	III.05	I.06	I.08	II.09	4,0

У большинства видов ржанкообразных в Байкальской Сибири массовое появление стай начинается через 10 дней после регистрации передовых особей. Лишь у монгольской чайки, чибиса и малого зуйка нередко временной промежуток между прилетом передовых и массовых стай достигает более чем 20 дней. Длительность массового пролета ржанкообразных охватывает период с третьей декады апреля до конца мая, причем у многих видов он проходит стремительно и в короткие сроки. Пик массового пролета гнездящихся ржанкообразных приходится на вторую декаду мая. Нужно заметить, что в разных районах Байкальской Сибири прилет и пролет ржанкообразных птиц имеет свои особенности. Так, например, разница между фенодатами прибытия и массового пролета куликов достигает 10 дней. Это объясняется временем вскрытия водоемов ото льда, их прогреванием и наличием кормовой базы.

Осенняя миграция гнездящихся ржанкообразных Байкальской Сибири начинается еще с середины июля и тянется до начала ноября. Со второй-третьей декады июля начинаются летне-осенние кочевки у отдельных видов, постепенно переходящие в осенний отлет (малый зук, фифи, азиатский бекас, травник, черныш, вальдшнеп). В первой декаде августа начинается осенний отлет шилоклювки, озерной чайки, поручейника, чегравы, хрустана, белокрылой и белошекой крачек. Во второй декаде августа начинается отлет у чибиса, большого кроншнепа, бекаса, лесного дупеля, большого веретенника, турухтана, большого улита и перевозчика. В третью декаду августа начинается отлет монгольской чайки и речной крачки. Позже всех начинается отлет у сизой чайки.

Массовый пролет, как таковой, у ржанкообразных практически не выражен. Завершается осенний пролет гнездящихся ржанкообразных в течение сентября. Раньше всех завершает осенний пролет шилоклювка – еще в конце августа. Затем, в первой декаде сентября – травник, лесной дупель и азиатский бекасовидный веретенник. Во вторую декаду сентября отлетает большинство гнездящихся куликов и чаек – 20 видов. Позже всех из гнездящихся куликов – во второй и третьей декадах октября – улетает бекас и чибис. В целом, осенний отлет перелетных гнездящихся видов носит растянутый характер, длится чуть более трех месяцев, массовый пролет почти не выражен.

Подытоживая выше сказанное по миграциям гнездящихся ржанкообразных Байкальской Сибири, остановимся на общей динамике характера их сезонных передвижений. На рис. 1 на примере количества видов показаны прилет и массовый пролет разных видов по декадам месяца. С первой декады апреля (начало прилета отмечено у двух видов) столбец диаграммы плавно поднимается к третьей декаде апреля (начало максимального количества прилета птиц – 8 видов), затем число первых прилетов плавно снижается и заканчивается к концу мая, когда отмечен прилет белошекой крачки.

Картина массового прилета птиц несколько иная, чем начала прилета. Во-первых, максимум количества видов сдвинут вправо и резко нарастает. Это связано с особенностями массовой миграции у некоторых видов, которая хорошо выражена и проходит в кратчайшие сроки. Во-вторых, временные промежутки между прилетом передовых особей и массовым их появлением у разных видов неодинаковы. Следует отметить, что на характер и динамику весеннего пролета околводных птиц существенное влияние оказывают достаточно обычные весной в регионе похолодания и ненастья, сопровождающиеся ветрами. В таких условиях, как правило, происходит снижение активности миграций, за которым следует некоторый

сдвиг сроков пролета, а также формирование дополнительных пиков миграционной активности.

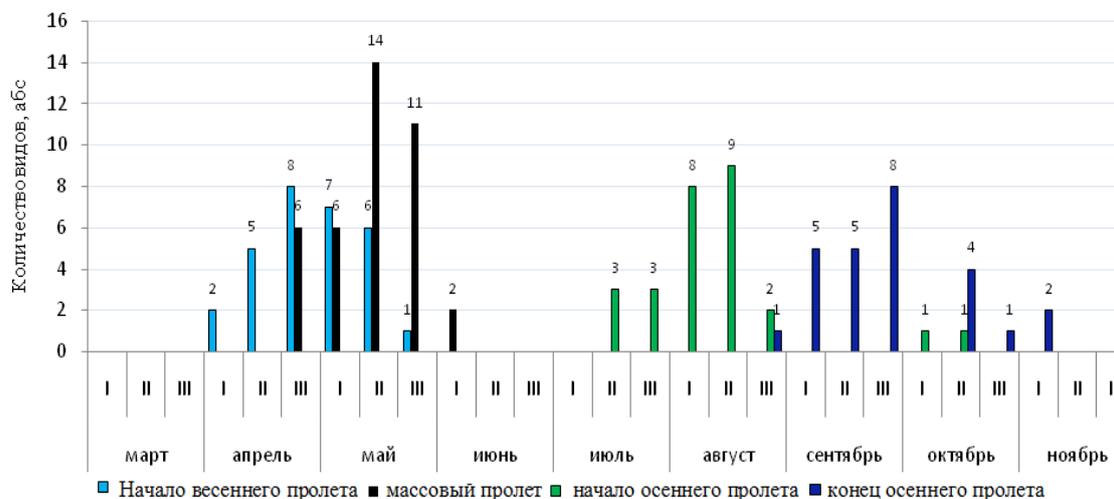


Рис. 1. Динамика весенней миграции (прилет и массовый пролет) и осенней миграции (начало и конец) перелетных гнездящихся видов ржанкообразных птиц Байкальской Сибири  
Dynamics of spring migration (arrival and mass flight) and autumn migration (the beginning and the end) of the flying nesting types Charadriiformes of birds of the Baikal Siberia

Что касается осенней миграции, то картина здесь несколько отличается от весенней. Начало отлета у многих видов визуально трудно регистрировать, из-за активных послегнездовых перемещений. Кочевки постепенно переходят в отлет. Кулики еще с июля и начала августа начинают откочевывать в южном направлении.

К концу августа и в течение сентября заканчивается отлет практических всех видов Ржанкообразных Байкальского региона. Пик осенних пролетов приходится на вторую декаду августа. У многих видов осенний отлет растянут за счет присоединения особей северных популяций. К концу сентября – середине октября полностью завершается осенняя миграция. Отдельные особи в силу разных причин могут задержаться до начала ноября.

Фенология миграции пролетных видов в общих чертах не отличается от гнездящихся видов (табл. 2). Примерно у трети видов из-за их редкости картина весеннего пролета не выражена: галстучник (*Charadrius hiaticula*), средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*), сибирский пепельный улит (*Heteroscelus brevipes*), мородунка (*Xenus cinereus*), круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*), камнешарка (*Arenaria interpres*), гаршнеп (*Lymnocryptes minimus*), острохвостый песочник (*Calidris acuminata*), песчанка (*Calidris alba*), исландский песочник (*Calidris canutus*). Весной передовые особи других пролетных ржанкообразных появляются с первой декадой мая. Передовые стаи щеголей появляются в первой декаде мая, постепенно их число увеличивается, а массовый пролет наступает в середине-третьей декаде мая, затем затухает. Последние особи задерживаются до конца августа и иногда в первых числах сентября встречаются запоздалые птицы.

Таблица 2

Фенология и продолжительность пребывания пролетных ржанкообразных птиц  
в Байкальской Сибири  
Phenology and duration of stay of flying Charadriiformes of birds in the Baikal Siberia

Виды	Весенний пролет			Осенний пролет		Продолжительность пребывания, месяцы
	Сроки, декада и месяц	Массовый пролет	Продолжительность (месяц)	Сроки, декада и месяц	Продолжительность, месяц	
Бурокрылая ржанка <i>Pluvialis fulva</i>	II.05–I.06	II.05–I.06	1,0	II.08–II.10	1,3	2,3
Золотистая ржанка <i>Pluvialis apricaria</i>	III.05–I.06	II.05–I.06	0,6	II.08–III.08	0,6	1,2
Тулес <i>Pluvialis squatarola</i>	II.05–I.06	III.05	1,0	I.09–III.10	2,0	3,0
Галстучник <i>Charadrius hiaticula</i>	II.05–I.06	-	1,0	III.07–III.09	2,3	3,3
Кроншнеп-малютка <i>Numenius minutus</i>	II.05	?	0,3	II.07–II.09	1,3	1,6
Средний кроншнеп <i>Numenius phaeopus</i>	III.05–III.06	?	1,3	I.08–II.09	1,6	2,9
Сибирский пепельный улит <i>Heteroscelus brevipes</i>	I.05–I.06	-	1,3	II.07–III.09	2,3	3,6
Щеголь <i>Tringa erythropus</i>	I.05–III.05	III.05	1,0	II.07–III.08	1,6	2,6
Мородунка <i>Xenus cinereus</i>	III.05–I.06	-	0,6	II.07–I.09	2,0	2,6
Круглоносый плавунчик <i>Phalaropus lobatus</i>	III.05–I.06	-	0,6	I.08–II.09	1,6	2,2
Камнешарка <i>Arenaria interpres</i>	III.05–I.06	-	0,6	I.08–II.09	1,6	2,2
Кулик-воробей <i>Calidris minuta</i>	II.05–I.06	II–III.05	1,0	II.07–II.09	1,3	2,3
Песочник-красношейка <i>Calidris ruficollis</i>	II.05–I.06	III.05	1,0	III.07–III.09	2,3	3,3
Длиннопалый песочник <i>Calidris subminuta</i>	II.05–III.06	III.05–I.06	1,6	III.07–II.09	2,2	3,8
Белохвостый песочник <i>Calidris temminckii</i>	II.05–I.06	III.05	1,0	II.07–II.09	2,0	3,0
Краснозобик <i>Calidris ferruginea</i>	III.05	III.05–I.06	0,3	I.07–I.09	2,3	2,6
Чернозобик <i>Calidris alpina</i>	II.05–I.06	III.05	1,0	III.07–I.09	1,6	2,6
Грязовик <i>Limicola falcinellus</i>	II.05–III.05	III.05	0,6	III.07–II.09	2,0	2,6
Гаршнеп <i>Lymnocyptes minimus</i>	?	?	-	III.08–I.10	2,6	2,6
Острохвостый песочник <i>Calidris acuminata</i>	?	?	-	III.07–I.09	1,6	1,6
Песчанка <i>Calidris alba</i>	?	?	-	III.08–III.09	1,3	1,3
Исландский песочник <i>Calidris canutus</i>	?	III.05–I.06	?	II.08–II.09		

Во второй декаде мая в Селенгинском Забайкалье появляются и динамично пролетают бурокрылая ржанка (*Pluvialis fulva*), тулес (*Pluvialis squatarola*), чернозобик (*Calidris alpina*), кулик-воробей (*Calidris minuta*), песочник-красношейка (*Calidris ruficollis*), длиннопалый песочник (*Calidris subminuta*). Со второй декады мая начинается массовая миграция большинства пролетных куликов, хотя у некоторых видов она вообще не выражена.

Позже всех – в третьей декаде мая – начинается пролет песочников и длится он до второй декады июня, когда гнездящиеся кулики уже приступили к насиживанию. Массовый пролет многих видов из-за их редкости не выражен. Также очень редко фиксируются на весеннем пролете галстучник, кроншнеп-малютка (*Numenius minutus*), средний кроншнеп, круглоносый плавунчик, камнешарка. Точные даты появления гаршнепа, острохвостого песочника, песчанки, исландского песочника трудно определить.

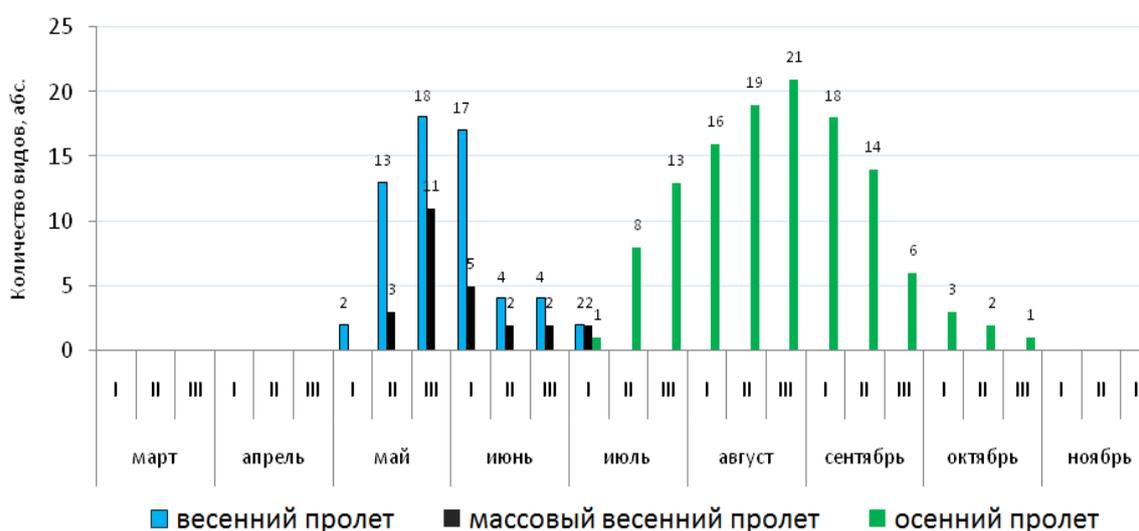


Рис. 2. Динамика весенней миграции (прилет и массовый пролет) и осенней миграции (начало и конец) пролетных видов ржанкообразных птиц Байкальской Сибири  
Dynamics of spring migration (arrival and mass flight) and autumn migration (beginning and end) flying types of Charadriiformes of birds of the Baikal Siberia

Характер осеннего пролета растянут и малодинамичен по сравнению с весенней картиной пролета. Начиная с июля месяца, по степным озерам Байкальской Сибири встречаются кочующие стайки северных куликов. Последние особи куликов – бурокрылая ржанка, тулес и гаршнеп встречаются в регионе вплоть до октября. Динамика осеннего пролета в отличие от весеннего более плавная за счет растянутости сроков и разновременного отлета видов. В первой и второй декаде сентября завершается отлет и пролет многих куликов и крачек.

#### Фенология регистрации залетных видов

Все залетные виды ржанкообразных птиц регистрируются в Байкальской Сибири в течение всего теплого периода года, с апреля по октябрь. Но наибольшее число их отмечается в мае – июне. С начала апреля количество видов увеличивается, и своего пика оно достигает в середине мая. Частота залетов у всех видов разная и

почти половина случаев залетов носит единичный характер, что говорит о выраженной связи залетов с кочевками и сезонными миграциями, а также сменой аспектов региональной авифауны.

#### Заключение

Таким образом, результаты обобщения данных по фенологии миграций и продолжительности пребывания ржанкообразных птиц Байкальской Сибири выявили большое разнообразие видов по степени временной связи их с территорией региона. У всех видов четко прослеживается сезонная связь. В общем, сроки миграций по годам у всех видов относительно стабильны. Из экологических факторов заметное влияние на динамику их миграций оказывают достаточно обычные в регионе похолодания и ненастья, особенно в весенний период. Сроки весенней миграции ржанкообразных в Байкальской Сибири растягиваются почти на два месяца (с начала апреля и до первой декады июня), но у разных видов они имеют заметные различия, от 10-15 дней до 50-60 дней. Пик весеннего пролета ржанкообразных отмечается в середине мая. Также заметно отличаются у разных видов сроки прилета передовых особей и сроки массового прилета и пролета, у одних они равняются 2-5 дней, у других этот промежуток может достигать 15-20 дней. В разные районы Байкальской Сибири виды прибывают в разное время. Обычно сначала появляются в южных районах, а позже – в северных. Эта разница в иные годы доходит до 10-20 дней и она, в общем, согласуется с пространственным распределением температуры воздуха в весенние месяцы (Обязов, Смахтин, 2014). Осенняя миграция растянута (июль – конец августа – начало октября). Большинство перелетных и пролетных видов покидает регион до наступления неблагоприятных условий. Гнездящиеся ржанкообразные пребывают в регионе от 3,6 до 7,3 месяцев (без учета небольших популяций летующих видов), пролетные виды – от 1,2 до 3,3 месяца. Залетные виды отмечаются в основном в конце весеннего миграционного периода или осенью и, вероятно, они представлены не размножающимися или кочующими особями.

#### Список литературы

Бадмаева Е.Н. 2006. Кулики степных озер Юго-Западного Забайкалья. – Сибирская орнитология. – Вып.4. / Вестник Бурятского университета. Специальная серия. Улан-Удэ: 18–33.

Доржиев Ц. З. 2011. Птицы Байкальской Сибири: систематический состав, характер пребывания территориальное размещение. – Байкальский зоологический журнал. № 01(6). Иркутск: 30–55.

Доржиев Ц.З., Бадмаева Е.Н. 2016. Неворобьиные Non-Passeriformes птицы Республики Бурятия: аннотированный список. - Природа Внутренней Азии. NatureofInnerAsia. № 1. Улан-Удэ: 6–47.

Доржиев Ц.З., Бадмаева Е.Н. 2017. Фенология пребывания и сезонная изменчивость фауны неворобьиных птиц Non-Passeriformes Байкальской Сибири. – Природа Внутренней Азии. NatureofInnerAsia. № 1(2). Улан-Удэ: 7–36.

Обязов В.А., Смахтин В.К. 2013. Влияние изменений климата на речной сток в зимний период (на примере Забайкалья). – Метеорология и гидрология. № 7. М.: 95–102.

Фефелов И.В., Тупицын И.И., Подковыров В.А., Журавлев В.Е. 2001. Птицы дельты Селенги. Иркутск. – 320 с.