

УДК 598.2 (571.54)
doi: 10.18101/2542-0623-2017-3-38-63

НОВЫЕ ВИДЫ ПТИЦ КОТЛОВИНЫ ОЗЕРА БАЙКАЛ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XX — НАЧАЛО XXI СТОЛЕТИЯ)

Ю. И. Мельников

© Юрий Иванович Мельников

кандидат биологических наук,
Байкальский музей Иркутского научного центра СО РАН
Россия, 664520, Иркутская обл., Иркутский район,
пос. Листвянка, ул. Академическая, 1
E-mail: yumel48@mail.ru

На основе многолетних исследований (1968–2017 гг.) доступных литературных данных рассматриваются новые виды птиц, зарегистрированные в котловине оз. Байкал с середины прошедшего столетия по настоящее время. Данный период отличается значительным потеплением климата Северного полушария Земли, которое было очень неравномерным. По климатическим условиям котловина оз. Байкал явно отличается от прилегающих территорий более выраженным потеплением. По совокупности всех признаков климат озера может рассматриваться как приморский. Влияние его распространяется до гребней хребтов, окружающих Байкал, а по долинам рек, открытых в его сторону, его своеобразие фиксируется метеостанциями, расположенными в 40 км от побережья. В связи с хорошо выраженным горным обрамлением котловины оз. Байкал влияние окружающих территорий на его климат практически отсутствует. Это позволяет очень точно выяснить особенности воздействия современных климатических условий на фауну птиц Байкала, включающую 405 видов, из которых 84 — новые. Они имеют основные ареалы на разных участках южных регионов Внутренней Азии, иногда совершенно не типичные для Северной Азии. Имеются регистрации северных видов, появление которых в Восточной Сибири невозможно было предполагать. Это, несомненно, результат крупных климатических аномалий, зарегистрированных в Северном полушарии Земли на последних этапах современного потепления климата.

Ключевые слова: котловина оз. Байкал, динамика климата, птицы, смещение ареалов к северу, новые виды, причины расселения.

Введение

Фауна птиц котловины оз. Байкал к настоящему времени изучена достаточно полно и подробно. Последние обзоры, раскрывающие ее особенности, появились совсем недавно [Мельников, Гагина-Скалон, 2016; Мельников, 2016; Mel'nikov, 2016]. В соответствии с этими работами, она включает 405 видов птиц и с момента последней инвентаризации [Гагина, 1961] ее состав увеличился на 84 вида [Мельников, 2016; Mel'nikov, 2016]. Появление большого количества новых видов обусловлено современной динамикой климата (существенное потепление). В результате иссушения Центральной Азии и сокращения площади водно-болотных экосистем наблюдался отток птиц с ее территории в северные районы Азии [Мельников, 2009а]. Это требует проведения специального анализа данных процессов и состава новых видов птиц, появившихся в Восточной Сибири.

Район работ, материал и методика

Оз. Байкал — один из наиболее крупных пресноводных континентальных водоемов Северной Азии (Восточная Сибирь): длина — 635 км, ширина — от 25 до 79,5 км, площадь водного зеркала — 31 500 км². Физико-географические условия озера были детально рассмотрены в нескольких публикациях [Байкал..., 1993; Мельников, 2016] и нами специально не рассматриваются. Однако мы считаем необходимым подчеркнуть некоторые их особенности, важные для рассматриваемой проблемы. Прежде всего, котловина оз. Байкал отличается высокой сейсмичностью и отдельные землетрясения достигают силы в 10–11 баллов, что отражается на его орографии [Байкал..., 1993]. Климатические особенности озера позволяют выделять его в особую климатическую провинцию с хорошо выраженными чертами океаничности — относительно мягкой зимой и прохладным летом [Байкал..., 1993].

Влияние климата озера распространяется до гребней окружающих его горных хребтов, а по долинам рек, выходящих к Байкалу, оно фиксируется метеостанциями, расположенными более чем в 40 км от береговой линии [Галазий, 2012; Шимараев, Старыгина, 2010]. С юга на север климат Байкала становится суровее и коэффициент жесткости климата (по Ценкеру) увеличивается с 62 до 64 [Байкал..., 1993]. В свою очередь, горный рельеф побережий ограничивает влияние на оз. Байкал климата окружающих территорий. Очень большая протяженность озера и высокая изменчивость климата разных его участков, а также особенности выселений птиц из Центральной Азии в разные временные периоды [Мельников, 2016] значительно усложняют анализ собранных материалов.

Во время сбора полевого материала нами применялись стандартные методы учета птиц, а при обработке и анализе имеющихся сведений использовались их фаунистические списки, разделенные на группы в соответствии с климатическим делением озера [Мельников, Гагина-Скалон, 2016]. Кроме того, обработана вся доступная литература по фауне птиц данного региона. Для выявления новых видов анализ фауны птиц проведен за два периода: I — конец XVII века — середина XX столетия, II — вторая половина XX века — конец современного периода. Последнее во многом обусловлено существованием крупных обзоров фауны птиц Восточной Сибири и всего бассейна оз. Байкал, полностью охватывающих I период [Гагина, 1961; 1988]. Однако, поскольку в данных работах оз. Байкал из состава Восточной Сибири не выделялось, нам пришлось полностью переработать имеющуюся литературу по этому вопросу [Мельников, 2016; Мельников, Гагина-Скалон, 2016]. Временные параметры II периода исследований выделены с учетом существенных изменений климатических условий котловины оз. Байкал (заметное потепление), резко отличающихся от предыдущего периода.

В целом современный обзор фауны птиц Байкала (II период) ограничен окончанием векового климатического цикла, заканчивающегося тепло-сухим периодом. Для таких периодов характерна повышенная пирогенная опасность: во второй половине лета 2015 г. и в последующие сезоны все побережье озера было охвачено сильными пожарами. Они сопровождались существенными изменениями структуры лесонасаждений и, соответственно, плотности и структуры населения птиц. Поэтому ограничение анализа данным периодом вполне правомерно. Общая динамика фауны птиц оз. Байкал связана с климатическими флуктуация-

ми на очень обширной территории Центральной и Северной Азии. Поскольку котловина Байкала достаточно хорошо изолирована от окружающих территорий, изменения, происходящие под влиянием климата, выявляются здесь очень точно [Мельников, 2016]. Это позволяет более детально рассмотреть ряд вопросов, связанных с появлением на данной территории новых видов птиц.

Результаты

Систематика и порядок рассмотрения видов приведены по последним сводкам птиц России и Сибири [Коблик и др., 2006; Рябицев, 2014].

1. Белоклювая гагара *Gavia adamsii*. Очень редкий залетный вид. Птица этого вида отмечена в июне 1963 г. на р. Большой в Баргузинском заповеднике [Беляев, 1979].

2. Малая поганка *Tachybaptus ruficollis*. Чрезвычайно редкий залетный и зимующий вид. Она отмечена в котловине оз. Байкал только однажды осенью 1954 г. в нижнем течении р. Тальцы [Подковыров, 2000]. Однако к настоящему времени в окрестностях г. Иркутска известны три встречи данного вида, в т. ч. и случай его зимовки [Фефелов, 2000].

3. Кваква *Nycticorax nycticorax*. Чрезвычайно редкий залетный вид. Птица зарегистрирована под г. Нижнеангарском U. Olsson 4 июня 1991 года [Mlikovsky, 2009]. Мы считаем необходимым указать, что еще в конце 70-х годов XX века она дважды отмечалась нами во время кольцевания птенцов в колонии серой цапли *Ardea cinerea* (исток протоки Шаманка).

4. Белокрылая цапля *Ardeola bacchus*. Очень редкий залетный вид. Впервые вид отмечен 13 июня 1998 г. на восточном побережье о. Ольхон-мыс Ухан [Пыжьянов, 1998]. Повторная регистрация сделана 5–6 июня 2007 г. в дельте р. Селенги [Доржиев, Дашанимаев, 2009]. Кроме того, птица этого вида сфотографирована на берегу залива у мыса Покойный (Байкало-Ленский заповедник) в конце июня 2009 г. [Шабурова, 2013а].

5. Большая белая цапля *Casmerodius albus*. Очень редкий залетный вид. Впервые наблюдалась в дельте р. Селенги в 1955–62 гг. прошедшего столетия [Швецов, Швецова, 1967]. Здесь же в районе истока протоки Шаманка повторно зарегистрирована 27 июля 1985 г. [Фефелов и др., 2001]. В начале XXI столетия встречена к. б. н. В. Д. Сониным в окрестностях д. Култук [Попов, 2004б]. В истоке р. Ангары она была зарегистрирована рано утром 9 июля 2009 г., летящей вниз по реке [Мельников, 2009б].

6. Черноголовый ибис *Threskiornis melanocephalus*. Залет отмечен в окрестности поселка Зама на Малом Море 22 июня 2003 г. [Попов, 2004а].

7. Дальневосточный аист *Ciconia boyciana*. Редкий залетный вид. Встречен лишь однажды 28 июня 1979 г. в дельте р. Селенги [Мельников, 2000а].

8. Черная казарка *Branta bernicla*. Очень редкий пролетный вид. Одна птица отстреляна в дельте р. Селенги 30 апреля 1981 г. Однако неоднократные встречи на территории Прибайкалья и на зимовках Юго-Восточной Азии указывают не на залет, а на пролет данного вида [Мельников, 2000а].

9. Краснозобая казарка *Branta ruficollis*. Некоторыми авторами считается залетным видом [Доржиев, 2011]. Судя по опросным данным, ранее встречалась в периоды миграций в дельте р. Селенги в весенний период [Журавлев, 1995]. Она отмечена нами только один раз — осенью 1975 г. у Милицейской протоки

[Мельников, 2000а]. На северо-восточном побережье Байкала встречалась неоднократно — 12 июня 1992 г., 22–29 сентября 1994 г. и 15 мая 2003 г. [Ананин, 1995]. В августе 1980 г. этот вид зарегистрирован на р. Баргузин студентом биофака Я. Сидоровым [Попов, 1984]. Встречи в котловине оз. Байкал, а также на зимовках Юго-Восточной Азии указывают на малоинтенсивный пролет данного вида через котловину оз. Байкал [Мельников, 1997; Попов, 2004б].

10. Лебедь-шипун *Cygnus olor*. В конце декабря 2011 г. одна птица отмечена на “холодной” зимовке в истоке р. Ангары [Попов, 2012]. Она встречалась в течение зимы несколько раз, но в период мартовских учетов в 2012 г. уже не обнаружена. Возможно, что она улетела от любителей содержания экзотических птиц, так как данный вид в Восточной Сибири не отмечается.

11. Мандаринка *Aix galericulata*. Очень редкий залетный вид Восточной Сибири [Гагина, 1961], встречи которого участились. Имеются указания на его находки в районе мыса Кадильный (Западное побережье Байкала) [Доржиев, 2011], а пары птиц — 28 июня 1985 г. в нижнем течении р. Кочергат (бассейн р. Голоустной). В долине р. Баргузин 9 сентября 1998 г. у с. Улюн в пойме протоки Правый Баргузин добыт взрослый самец этого вида [Дурнев, 2009].

12. Красноносый нырок *Netta rufina*. Редкий залетный вид. Пара птиц наблюдалась 2 июня 1987 г. в окрестностях станции Большая Речка [Svensson, Hedgren, 1987; цит. по Mlikovsky, 2009].

13. Черный гриф *Aegypius monachus*. Несомненный залет. Впервые зарегистрирован 18 сентября 2001 г. в Тажеранской степи. Повторная встреча отмечена здесь же 29–30 мая 2004 г. [Пьяжъянов, 2007; Рябцев, 2007].

14. Стервятник *Neophron percnopterus*. Несомненный залет. Данный вид отмечен 1 июня 1987 г. на Байкальском тракте [Сонин, 2001; Рябцев, 2007].

15. Погоньш *Porzana porzana*. Ранее в котловине оз. Байкал не отмечался [Гагина, 1961]. Не исключено, что он гнезвился здесь хотя бы эпизодически, поскольку известны его более ранние встречи в Муйской котловине [Толчин и др. 1979]. В дельте р. Селенги 23 июня 1982 г. найдено гнездо этого вида, а на следующий год здесь же зарегистрированы его брачные крики [Мельников, 2000а]. Вероятнее всего, погоньш расширяет ареал к востоку.

16. Большой погоньш *Porzana paykullii*. Крайне редкий эпизодически гнездящийся вид в котловине оз. Байкал в 1955–62 гг. Отнесен к редко гнездящимся видам дельты Селенги [Швецов, Швецова, 1967]. В непосредственной близости от нее, 26 июня 1987 г., найдено гнездо с десятью яйцами в устье р. Иркут. Насиживающая птица отловлена лучком на гнезде. В самой котловине крики данного вида зарегистрированы в 1987–88 гг. в долине р. Малой Голоустной у заброшенных деревень Булунчук и Зоги [Мельников, Мельникова, 2000].

17. Золотистая ржанка *Pluvialis apricaria*. Зарегистрирована в котловине оз. Байкал в конце XX столетия: 12 июня 1978 г. в бухте Дагары (Верхнеангарская котловина) и 28 мая 1995 г. в окрестностях с. Угнасай (долина р. Баргузин) [Толчин и др., 1979; Елаев и др., 1995]. Очень редкий пролетный вид и в настоящее время иногда регистрируется в Селенгинском лесостепном районе [Бадмаева, 2004; Доржиев, Бадмаева, 2016].

18. Толстоклювый зук *Charadrius leschenaultii*. Очень редкий вид. На северном Байкале отмечен дважды: 29 июня 1972 г. в Дагарах и 11 июня 1990 г. на

песчаной косе Ярки [Толчин и др., 1977; Доржиев, Елаев, 1995]. В дельте р. Селенги он наблюдался 22 мая 1982 г. [Мельников, 2000б]. Однако надо иметь в виду, что пара птиц, определенная как толстоклювые зуйки, отстрелянная 28 мая 1976 г. в Муйской котловине [Толчин и др., 1979; Толчин, 1983], позднее была переопределена как монгольские зуйки [Томкович, 2001]. Следовательно, не исключены ошибки в определении данных видов и другими авторами.

19. Морской зуек *Charadrius alexandrinus*. Залетный вид. Отмечен 22 мая 1972 г. в устье р. Кичера и 8 июня 1991 г. на песчаной косе Ярки (Северный Байкал) [Толчин и др., 1977; Доржиев и др., 2003]. В дельте р. Тья (Северный Байкал) одна птица наблюдалась 6 и 8 июня 1991 г. [Olsson, 1991, цит. по Mlikovsky, 2009]. На среднем Байкале (без указания даты) приводится встреча в проливе Малое Море [Попов, Матвеев, 2006]. На галечниковой косе напротив турбазы д. Шигаево пара птиц наблюдалась 8 июня 1991 г. [Мельников, 2000а]. Увеличение количества его встреч во второй половине XX столетия в лесостепных районах Даурии [Доржиев, 2011] подтверждает выселение данного вида к северу, по крайней мере, в данный период.

20. Серый чибис *Microsarcops cinereus*. Залетный вид. Впервые отмечен на Северном Байкале в устье р. Верхней Ангары 27 июня 1963 г. [Скрябин, 1967]. Кроме того, одиночная птица зарегистрирована на берегу Байкала в окрестностях с. Истомино 3 сентября 2009 г. (дельта р. Селенги) [Доржиев, 2011]. Необходимо иметь в виду, что данный вид ранее был определен как китайский украшенный чибис *Lobivanellus cinereus* (Скрябин, 1967), а в последующей публикации приведен как “украшенный чибис” без латинского названия [Толчин и др., 1977]. Основная причина этого в том, что ряд систематиков объединяли в один род “Украшенный чибис *Lobivanellus*” украшенного и серого чибисов, в связи с чем в одной из сводок по птицам Байкала ошибочно появился новый залетный вид — индийский украшенный чибис *L. indicus* [Болд и др., 1991]. В настоящее время данные ошибки исправлены [Фефелов, 2015].

21. Ходулочник *Himantopus himantopus*. Вид, расширяющий ареал к северу с отдельными случаями эпизодических гнездовых в Прибайкалье [Мельников, 2011а]. В котловине оз. Байкал отмечался только как залетный вид дельты р. Селенги: 12 июня 1973 г. — в вершине протоки Тихой Галутай и в середине июня 1979 г. — на песчаной косе Галунчики в протоке Масаиха [Мельников, 2000а].

22. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus*. Залетный вид Южного Предбайкалья [Мельников, 1999]. В котловине оз. Байкал отмечен в августе 1995 г. в устье р. Култучная на Южном Байкале [Дурнев и др., 1996].

23. Плосконосый плавунчик *Phalaropus fulicarius*. Чрезвычайно редкая залетная или пролетная птица. Вид отмечен в дельте р. Селенги (Посольский сор) 3 октября 1972 г. [Толчин и др., 1977].

24. Бэрдов песочник *Calidris bairdii*. Очень редкий залетный вид. Отмечен в бухте Кресты Чивыркуйского залива (восточное побережье Байкала) 25 июля 2001 г. [Елаев и др., 2006].

25. Бонопартов песочник *Calidris fuscicollis*. Очень редкий залетный вид, отмеченный в августе 2002 г. на косе в устье р. Сармы (Средний Байкал) [Пыжьянов, Преловский, 2006].

26. Дутыш *Calidris malanotos*. Редкий пролетный вид. Отмечался в дельте р. Селенги в 60-х годах прошедшего столетия. Имеются тушки вида, переданные на хранение в краеведческий музей г. Улан-Удэ [Измайлов, Боровицкая, 1973]. Кроме того, он отмечен как очень малочисленный осенний мигрант Приольхонья [Пыжьянов, 2007]. В дельте р. Селенги отдельные особи, пары и небольшие группы отмечались нами на осеннем пролете в 70-х годах XX столетия. Вероятнее всего, регистрации здесь данного вида связаны с климатическими аномалиями в тундровой зоне или на путях пролета, что приводит к появлению на Байкале некоторых северных видов птиц [Мельников, 2016].

27. Тонкоклювый кроншнеп *Numenius tenuirostris*. Крайне редкий залетный вид. Возможны и неправильные определения, однако из Восточной Сибири есть тушки отстрелянных птиц, свидетельствующие о реальных встречах данного вида [Богородский, 1989; Иванов, 1976]. Пять тонкоклювых кроншнепов впервые отмечены 9–10 августа 1992 г. на заболоченном перешейке полуострова Святой Нос [Рябцев, 1997]. Одиночная птица встречена 29 мая 1993 г. на влажном заливном лугу Баргузинской котловины в окрестностях с. Угнасай. Приблизительно в это же время птица данного вида была зарегистрирована группой чешских орнитологов на полуострове Святой Нос. Однако в последней обобщающей работе руководитель данной группы специально указывает, что никаких тонкоклювых кроншнепов они не встречали не только на полуострове Святой Нос, но и где-либо в Бурятии [Mlikovsky, 2009]. Гнездование этого вида так далеко от известных границ ареала (Западная Сибирь) при крайне низкой его численности маловероятно.

28. Американский бекасовидный веретенник *Limnodromus scolopaceus*. Очень редкий пролетный вид. Одиночная молодая птица отмечена и отстреляна 21–22 сентября 1987 г. на побережье пролива Малое Море [Пыжьянов, 1989]. Анализ встреч на путях пролета и зимовках Юго-Восточной Азии указывает на расширение его ареала к западу (до п-ова Таймыр) и незначительный пролет через Восточную Сибирь [Мельников, 1998б; Горошко, 2014].

29. Восточная тиркушка *Glareola maldivarum*. Залетный вид. Впервые отмечен 12 июня 1975 г. в дельте р. Селенги во время массовой остановки на отдых бурокрылой ржанки *Pluvialis fulva* и тулеса *P. squatarola* — не менее 3 000 особей на залитых лугах Адуновской протоки, среди которых отмечены 3 восточные тиркушки. В этом же месте 10 июня 1976 г. в крупной стае тулеса наблюдалась одна восточная тиркушка [Мельников, 2000а]. В устье р. Сармы (Средний Байкал) одна птица отмечена 3 июня 1982 г. [Пыжьянов и др., 1998]. В окрестностях с. Истомино (дельта р. Селенги) 13 июня 1990 г. две птицы этого вида наблюдались в колонии белокрылой крачки *Chlidonias leucopterus* [Доржиев, Елаев, 1995]. В дельте р. Тья (Северный Байкал) одиночные птицы отмечались 6 и 11 июня 2008 г. [Bray et al., 2008, цит. по Mlikovsky, 2009].

30. Средний поморник *Stercorarius pomarinus*. Очень редкий залетный и зимующий вид. Впервые отмечен летом 1952 г. на р. Ангаре у д. Михалево [Гагина, 1962]. На Северном Байкале он встречен на озере Фролиха 16–17 июля 1972 г. [Толчин и др., 1974]. Одиночная птица встречена 1 июня 1984 г. в 20 км к югу от пролива Ольхонские ворота. На Северном Байкале в Дагарах 28 мая 1987 г. отмечена одиночная особь и пара птиц здесь же 8 июня 1992 г. [Пыжьянов и др.,

1998]. Вероятно, молодая птица наблюдалась в районе Посольска 12 сентября 1987 г. В нижней части дельты р. Селенги (протока Галутай), вид отмечен 17 июля 1989 г. [Тупицын, Фефелов, 1995]. Нами он наблюдался 25 января 1988 г. на зимовке водоплавающих птиц у Ангарских хуторов (исток р. Ангары). Птица держалась среди стай кормящихся гоголей *Vucephala clangula* до середины февраля, но в последующие месяцы не отмечалась. Вероятнее всего, она погибла в очень суровую зиму, характерную для данного сезона [Мельников, 1998 г].

31. Черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus*. Очень редкий залетный вид. Впервые пара птиц на оз. Байкал отмечена в дельте Селенги 27 мая 1989 г. в губе Клочиха. Повторно, 8 июня 1991 г., одна птица наблюдалась в устье протоки Северной у колонии чегравы *Hydroprgne caspia* [Мельников, 2000]. Один черноголовый хохотун 21 июля 2015 г. зарегистрирован нами в истоке р. Ангары.

32. Реликтовая чайка *Larus relictus*. Редкий залетный вид. В дельте р. Селенги 30 особей отмечено в колонии озерной чайки 11 июня 1977 г. у протоки Кривая. Две летящие реликтовые чайки 4 июня 1979 г. встречены у протоки Хирельда [Мельников, 2000a]. В дельте Селенги (Алемасовский сор) летящую птицу 21 июля 2002 г. зарегистрировал И. И. Тупицын [Фефелов и др., 2001]. Без даты встречи указывается на залет этого вида в Приольхонье — пролив Малое Море [Пыжьянов, 2007].

33. Морской голубок *Larus genei*. Очень редкий залетный вид. Известен случай формирования смешанной пары с озерной чайкой *Larus ridibundus* на Ново-Ленинских болотах в г. Иркутске [Фефелов, Тупицын, 2004]. В котловине оз. Байкал птица этого вида отстрелена в колонии озерной чайки в дельте р. Селенги 15 июня 1989 г. [Тупицын, Фефелов, 1995].

34. Халей *Larus heuglini*. Довольно крупная чайка с темной мантией, встречающаяся на Южном и Среднем Байкале редкими залетами весной и в начале лета [Мельников, Гагина-Скалон, 2016]. Эта чайка считается достаточно обычным пролетным видом о. Ольхон и Приольхонья [Пыжьянов, Преловский, 2006; Пыжьянов, 2007], и встречи ее в последние годы участились.

35. Морская чайка *Larus marinus*. Редкий пролетный вид Тункинской долины. В котловине оз. Байкал — залетный вид. Две птицы данного вида отмечены на старом пирсе в пос. Култук 14 июня 2007 г. [Дурнев, 2009].

36. Белая чайка *Pagohpila eburnea*. Крайне редкий залетный вид. Впервые она встречена на северо-восточном побережье Байкала 13 июня 1992 г. в устье р. Большой [Ананин, 2001]. Кроме того, одна птица зарегистрирована 30 мая 1998 г. в стае сизых *Larus canus* и монгольских *Larus (vegae) mongolicus* чаек у мыса Покойного и 22 июня 2003 г. у мыса Заворотный [Оловянникова, 2006].

37. Черная крачка *Chlidonias niger*. Во второй половине прошедшего столетия малочисленный, эпизодически гнездящийся вид. В 60-е годы XX века отмечалась на пролете в дельте р. Селенги [Измайлов, Боровицкая, 1993]. В 1974–78 гг. постоянно встречалась и гнездилась здесь в небольшом количестве [Мельников, 2000a]. Впоследствии не отмечалась, хотя известны случаи пролета и гнездования в пойме р. Иркут [Мельников, 1989]. В небольшой стае малых чаек (30 особей) на Малом Море (между островами Большой Тойник и Хынык) 29 мая 2008 г. зарегистрирована одна птица [Фефелов, Щибан, 2009].

38. Белошекая крачка *Chlidonias hybrida*. Малочисленный пролетный, но временами обычный гнездящийся вид дельты р. Селенги [Мельников, 1988]. Численность его меняется от нескольких пар до 900 птиц. В Южном Предбайкалье отмечен на пролете и гнездовье [Мельников, 1988; 1998a].

39. Чайконосная крачка *Gelochelidon nilotica*. Редкий, эпизодически гнездящийся вид дельты р. Селенги. Несколько молодых птиц отмечены во второй половине лета 1964 г. и одна птица добыта [Богородский, 1976]. Молодая птица добыта 22 июля 1973 г. на протоке Хирельда, а 12 августа 1979 г. на протоке Галутай отмечена птица с плохо летающим птенцом [Мельников, 2000a].

40. Малая крачка *Sterna albifrons*. Редкий эпизодически гнездящийся вид. Птица этого вида отмечена здесь 11 июня 1977 г. в дельте Селенги [Мельников, 1979]. В июне 1979 г. в колонии речной крачки *Sterna hirundo* на отмелях протоки Масаиха найдено гнездо малой крачки [Мельников, 1988]. Отмечены случаи формирования гибридных пар с речной крачкой [Мельников, 1985] и добыта одна гибридная особь [Очагов, 1982]. До 1982 г. в этом районе Байкала на пролете и в гнездовой сезон ежегодно учитывали до 3–5 одиночных особей.

41. Вяхирь *Columba palumbus*. Очень малочисленный гнездящийся и зимующий вид. Встречен в окрестностях г. Байкальска в октябре 1983 г. и в долине р. Талой в начале мая 1994 г. [Дурнев и др., 1996]. В окрестностях с. Танхой он отмечен 2 июня 2008 г. [Доржиев, 2011], а 16 октября 2008 г. одна птица встречена в деревне у р. Выдриной [Дурнев, 2009]. Один вяхирь отловлен в ловушку рыбачинского типа в окрестностях пос. Речка Мишиха 7 октября 2015 г. В это же время вяхирей отметили в п. Танхой — две птицы 19 октября 2015 г. и одну — 24 октября 2015 г. [Анисимова и др., 2017]. В пос. Листвянка пять птиц наблюдались зимой 2015 — 16 гг., однако перезимовка не установлена. Последняя встреча здесь данного вида — 25 января 2016 г. [Бунтовская и др. 2017].

42. Клинтух *Columba oenas*. Малочисленный гнездящийся вид. В 1991 г. зарегистрирован в дельте р. Кичера [Доржиев и др., 2003]. Неоднократно отмечался в Баргузинском заповеднике — последний раз в устье р. Кудалды 19 июля 2002 г. [Ананин и др., 2015]. Осенью 1993 г. он встречен в устье р. Сарма и 2 сентября 1994 г. в устье р. Кучелга [Пыжьянов и др., 1998]. В 1988—1991 гг. отмечался в окрестностях с. Посольск, Истомино и Шигаево. У с. Посольское он наблюдался 22 апреля 1987 г., а у станции Большая Речка — 21 июля 1987 г. и 21–23 июля 1988 г. [Смиренский, Доржиев, 1990; Тупицын, Фефелов, 1995; Фефелов и др., 2001]. На мысе Покойном токующие птицы отмечены 12 мая 1989 г. [Попов и др., 1998]. Рядом с метеостанцией “Солнечная” 25 июля 1998 г. встречены три плохо летающих птенца [Оловянникова, 2006]. С 2009 по 2017 г. в окрестностях пос. Листвянка нами не ежегодно отмечались гнездящиеся пары.

43. Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto*. Залетный вид. Одна ослабленная птица подобрана у станции железнодорожного вокзала г. Слюдянка 21 октября 2016 г. [Бунтовская и др., 2017].

44. Малая кукушка *Cuculus poliocephalus*. Залетный вид. В дельте р. Селенги отмечена дважды: 4 июня 2001 г. и 3 июня 2002 г. [Доржиев и др., 2003].

45. Золотистая щурка *Merops apiaster*. Залетный вид. В поселке Давша одиночная птица зарегистрирована 26–27 июля 2014 г. [Ананин и др., 2015].

46. Бледная береговушка *Riparia diluta*. Малочисленный пролетный вид. Выделен из подвида береговой ласточки *R. r. diluta* в начале 90-х годов XX столетия [Евтихова, Редькин, 2012]. Предполагается гнездование в Южном Прибайкалье, но фактические данные отсутствуют. Отловлена в районе пос. Речка Мишиха в ловушку рыбачинского типа 27 мая 2016 г. [Анисимова и др., 2017].

47. Монгольский жаворонок *Melanocorypha mongolica*. Залетный вид. Встречена одна птица в Чивыркуйском заливе летом 1991 г. [Неугovski et al., 1992]. В июне 2004 г. В. О. Саловаров наблюдал монгольского жаворонка в окрестностях пос. Култук. Здесь же он отмечен 25.04.2015 г. [Поваринцев, 2015].

48. Желтолобая трясогузка *Motacilla (flava) lutea*. Очень редкий залетный вид. В средней части дельты р. Селенги у Часовенского проема 28.05.1985 г. отмечена и детально рассмотрена одна птица [Мельников, 2000а].

49. Черноголовая трясогузка *Motacilla (flava) feldegg*. Редкий залетный вид. Одна птица добыта 22.05.1973 г. в устье р. Верхней Ангары, вероятнее всего, В. А. Толчиным. Определение проведено по тушке И. В. Фефеловым [2001].

50. Берингийская желтая трясогузка *Motacilla tschutschensis*. Редкий пролетный вид, ранее не выделявшийся систематиками. Одна птица отстрелена нами 28.05.1973 г. в дельте р. Селенги в вершине протоки Тихая Галутая. Отмечалась здесь неоднократно, но не выделялась из массы пролетных птиц. У с. Посольское она встречена в 1987 г. на весеннем пролете. Одна из отстрелянных птиц определена как форма *plexa* [Фефелов и др., 2001], впоследствии отнесенная к данному виду. Две особи, отловленные 18 мая 2016 г. у пос. Речка Мишиха, определены как берингийская желтая трясогузка [Анисимова и др., 2017].

51. Зеленоголовая трясогузка *Motacilla (tschutschensis) taivana*. Малочисленный пролетный вид. По одной-две особи не ежегодно отмечались в первой декаде июня 1985–1991 гг. на лугах в дельте р. Селенги [Мельников, 2000а]. На косе у с. Посольское 30.05.1988 г. отмечено две особи [Фефелов и др., 2001]. В долине р. Верхней Ангары вид зарегистрирован в начале июня во время работ 1989–91 гг. [Доржиев, 2011]. Осенью она встречалась на юго-западном побережье оз. Байкал у пос. Большие Коты, в пади Шибертуй, в долине р. Голоустной, по южному склону Приморского хребта [Богородский, 1989; Попов, 2004б].

52. Китайская желтая трясогузка *Motacilla (tschutschensis) macronix*. В весенний период трижды отмечена нами в пойме р. Каменушка: 22.05.2015 г. пара, 18.05.2016 г. одна птица, 02.06.2017 г. у входа в дендропарк наблюдалась беспокоящаяся пара птиц этого вида. Не исключено эпизодическое гнездование.

53. Буланный жулан *Lanius isabellinus*. Редкий залетный и гнездящийся вид. Впервые отмечен после сильного ненастья со снегопадом 27.05.1987 г. в г. Иркутске [Мельников, 2011а]. Одна птица отловлена в ловушку рыбачинского типа на станции кольцевания “Байкальская” (окрестности пос. Речка Мишиха) 19 мая 2016 г. [Анисимова и др., 2017]. На следующий год он отмечен в пос. Листвянка в зарослях сирени обыкновенной *Siringa vulgaris* у здания Байкальского музея. Здесь с 26 по 31.07.2017 г. держался выводок, включавший 4 птенцов и пару взрослых, докармливающих уже летных молодых птиц (данные автора). Судя по окраске, птицы относились к подвиду *L.i. speculigerus* [Рябицев, 2014].

54. Рыжехвостый жулан *Lanius phoenicuroides*. Залетный вид. Встречен 18.06.2014 г. в вершине р. Каменушка на зарастающей просеке ЛЭП. Ранее отме-

чен на Южном Байкале Т. Н. Гагиной [1988]. Судя по окраске, эта птица принадлежала к полиморфной гибридной форме “karelini” [Рябицев, 2014].

55. Обыкновенная иволга *Oriolus oriolus*. Редкий вид. На западном и северо-западном побережье Байкала отмечен трижды: 21.06.2001 г. в верховьях р. Голоустная, 28.06.2004 г. на Северном Байкале (мыс Большой Солонцовый) и 27.06.2014 г. в верховьях р. Каменушка [Мельников, 1998в; 2001; 2006]. Гнездование на Байкале не подтверждено, хотя и вполне вероятно.

56. Китайская иволга *Oriolus chinensis*. Редкий залетный вид. Первая встреча не относится к котловине Байкала, но расположена поблизости от него — 4 июня 1975 г., южный склон хр. Улан-Бургасы [Доржиев, Ешеев, 1991]. Повторно она обнаружена у г. Байкальска 10 июня 1985 г. [Морошенко, 1987].

57. Серый скворец *Sturnus cineraceus*. Редкий эпизодически гнездящийся вид. Ранее встречался залетом, но с 1978 г. отмечается ежегодно [Дурнев и др., 1996]. На весеннем пролете с 1984 по 1990 г. регулярно отмечался в пос. Сарма [Пыжьянов и др., 1998]. Обычен в дельте Селенги, а также у сел Шигаево и Посольское [Фефелов и др., 2001]. На базе Рыбачье одно гнездо найдено 3 июня 1991 г. [Доржиев, 2011]. В устье р. Голоустной гнездо в дупле найдено 15 июня 2001 г. [Рябцев, 2007]. В 2005 г. один серый скворец все лето держался у метеостанции Солнечная [Оловянникова, 2006]. Пара птиц встречена в пос. Давша 3–4 мая 2008 г. и одиночная птица — 7 октября 2009 г. [Ананин и др., 2015].

58. Розовый скворец *Sturnus roseus*. Редкий эпизодически гнездящийся вид. Он отмечен нами у д. Большая Речка летом 1967 г. Установлено его гнездование в старой дуплистой березе. Птицы успешно вырастили птенцов.

59. Обыкновенная майна *Acridotheres tristis*. Редкий залетный вид в Баргузинском заповеднике: 9–10 мая 1984 г. и 14 июня 1985 г. [Ананин, 1986].

60. Галка *Corvus monedula*. Залетный вид. Пара птиц отмечена в стае даурских галок *Corvus daurica* на о. Ольхон весной 2016 г. туристами-орнитологами, хорошо знающими птиц.

61. Амурский свиристель *Bombycilla japonica*. Редкий залетный зимующий вид. Одна птица отмечена 26.10.2012 г. в стае свиристелей *Bombycilla garrulus* из 30 особей у здания Байкальского музея [Мельников, 2012].

62. Черногорлая завирушка *Prunella atrogularis*. Редкий залетный вид, отмеченный на р. Тые (Байкальский хребет) 29.05.1991 г. [Доржиев и др., 2003].

63. Таежный сверчок *Locustella fasciolata*. Редкий гнездящийся и пролетный вид. Гнездование установлено на Прибайкальской равнине Хамар-Дабана [Васильченко, 1987]. Вероятно, гнездится по р. Правой Ангасолке и в других заболоченных поймах рек Приморского хребта, впадающих в Байкал (рр. Крестовка, Нижний Кочергат и Сарма) [Богородский, 1989]. На пролете отмечен у пос. Листвянка [Попов, 2004б]. Здесь, в заболоченных поймах рек, он практически ежегодно, но одиночными парами, отмечался нами в летний период 2009–17 гг. На пролете является обычным, но немногочисленным видом дельты Селенги и побережий Малого Моря [Фефелов и др., 2001; Пыжьянов, 2007]. На осеннем пролете немногочислен в поймах рек северо-западного побережья Байкала [Оловянникова, 2006]. Залеты отмечены и в Баргузинском заповеднике [Ананин, Федоров, 1988]. Сейчас считается здесь пролетным видом [Ананин, 2001].

64. Обыкновенный сверчок *Locustella naevia*. Редкий пролетный и летующий вид. Впервые обнаружен нами в окрестностях пос. Листвянка в летний сезон 2012 г. Наиболее обычным (3,07 ос./км²) был на горных склонах, обращенных к Байкалу, по опушкам леса среди мезофильной растительности с кустарниками. Нередко встречался по небольшим полянам среди невысокого лесного разнотравья с орляком обыкновенным *Pteridium aquilinum* в березово-осиновых лесах. Единичные особи пели на склонах небольших рек и ключей на обширных полянах среди темнохвойного леса [Мельников, 2013а]. В настоящее время численность значительно упала, но единичные особи и пары отмечаются ежегодно.

65. Камышевка-барсучок *Acrocephalus schoenobaenus*. Залетный вид. Добыт 22.08.1959 г. у мыса Заворотный [Оловянникова, 2006]. В дельте Селенги отмечен 06.07.1992 г. у протоки Хирельда [Тупицын, Фефелов, 1995].

66. Чернобровая камышевка *Acrocephalus bistrigiceps*. Редкий эпизодически гнездящийся вид, обнаруженный в истоке р. Лена в конце июля 2007 года на заболоченном лугу с многочисленными кустами спиреи иволистной *Spiraea salicifolia* (3-4 пары) [Мельников, 2013б].

67. Индийская камышевка *Acrocephalus agricola*. Редкий залетный или пролетный вид. Добыта в тростниковых зарослях дельты р. Селенги 02.07.1989 г. [Тупицын, Фефелов, 1995]. На станции кольцевания “Байкальская” окольцована 29 мая 2016 г. и еще две особи 1 июня 2016 г. [Анисимова и др., 2017].

68. Садовая камышевка *Acrocephalus dumetorum*. Редкий эпизодически гнездящийся вид, обнаруженный на Южном Байкале в устье пади Куртуник (севернее с. Большое Голоустное) 19.08.1974 г. В июле 1983 г. она наблюдалась в густых зарослях ивы в пойме р. Анги [Богородский, 1989]. В 1978 г. встречена в районе г. Слюдянки в устье р. Талой [Дурнев и др., 1996]. В период работ 2003–09 гг. в дельте р. Голоустной была обычным гнездящимся видом [Пыжьянов и др., 2010]. В средней части дельты Селенги в 90-х годах прошлого столетия эта камышевка отнесена к редким пролетным видам с плотностью населения в июне 15,8 ос./км² (Фефелов и др., 2001). На станции кольцевания птиц “Байкальская” одна птица поймана в паутинную сеть 15 октября 2016 г. [Анисимова и др., 2017]. В районе пос. Листвянка в 2009–2017 гг. садовая камышевка периодически, но не ежегодно, учитывалась нами отдельными парами в густых кустах у жилых зданий и на огородах.

69. Садовая славка *Sylvia borin*. Редкий эпизодически гнездящийся вид, впервые отмечен на Южном Байкале в окрестностях пос. Култук в июле 1994 г. [Дурнев и др., 1996]. Периодически, но не ежегодно, одиночные пары отмечались нами в учетах 2009–2017 гг. в окрестностях пос. Листвянка.

70. Пеночка-трещотка *Phylloscopus sibilatrix*. Редкий залетный вид, отловлен 30.09.1974 г. в паутинную сеть в устье р. Шумилиха [Беляев, 1979]. Отмечалась, как минимум, два раза — приведена в качестве залетного вида для 1983 г. и периода 1984–1997 гг. [Ананин, 2001]. В период учетов 2009–2017 гг. у пос. Листвянка нами отмечались по 1-2 поющих самца в июне-июле 2015–16 гг.

71. Мухоловка-пеструшка *Ficedula hypoleuca*. Редкий залетный вид, впервые добытый на хребте Хамар-Дабан 16.05.1974 г. в устье р. Переемная [Васильченко, 1987].

72. Желтоспинная мухоловка *Ficedula zanthopygia*. Залетный вид. У мыса Заворотный 31.07.16. и 22.08.1959 г. отстреляны три особи, а 22.08.1959 г. две особи добыты у мыса Малый Солонцовый [Оловянникова, 2006].

73. Пустынная каменка *Oenanthe deserti*. Редкий залетный вид. Впервые встречен на Малом Море в бухте Зун-Хагун 06.08.2011 г. фотографом-любителем. Повторно встречена автором работы 24.08.2017 г. на каменистом пляже в пос. Листвянка (Южно-Байкальский климатический округ).

74. Горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros*. Залетный вид. Отмечен В. Е. Ивушкиным у пос. Култук 13.04.2013 г. Позднее автор отнес данную встречу к молодой краснобрюхой горихвостке *Ph. erythrogaster*. Однако птица на фото по окраске, габитусу и форме тела более похожа на горихвостку-чернушку. В горном обрамлении Тункинской долины горихвостка-чернушка отмечена трижды: 7.05–10.05.2001 г., 02.08–03.08.2003 г. и 18.07. 2005 г. [Дурнев, 2009].

75. Сизая горихвостка *Rhyacornis fuliginosa*. Редкий залетный вид. Птица сфотографирована 04.10.2013 г. на мысе Покойный [Шабурова, 2013б].

76. Бледный дрозд *Turdus pallidus*. Редкий залетный и зимующий вид. Ранее в его состав в качестве подвида входил оливковый дрозд *Turdus obscurus* [Рябицев, 2014]. В настоящее время они рассматриваются как два вида с разобщенными ареалами [Степанян, 1990]. При отсутствии критического анализа вид может включаться в фауну птиц региона как обычная и даже многочисленная птица, хотя ареал расположен восточнее оз. Байкал. Анализ литературы подтверждает присутствие ошибок в идентификации этих видов [Мельников, 2011б]. Бледный дрозд отмечен на “холодной” зимовке у пос. Листвянка 21.01.2011 г. Держался он здесь до 18.03.2011 г. [Мельников, 2011б]. Известны встречи на хребте Хамар-Дабан, где он считается обычным видом [Васильченко, 1987]. Несомненно, это ошибка в определении, связанная с его прежним систематическим статусом. Отмечается в стаях других дроздов во время осенней миграции на Северном Байкале как редкий вид [Оловянникова, 2006]. В то же время на северо-восточном побережье Байкала он не встречен.

77. Сизый дрозд *Turdus hortulorum*. Редкий залетный и зимующий вид. Отмечается в стаях пролетных дроздов в дельте р. Селенги [Журавлев, 1995; Фефелов и др., 2001]. Данный вид встречен летом у Чивыркуйского залива [Юмов и др., 1989]. Имеется залет на северо-восточное побережье [Ананин, 2001]. В конце первого — начале второго десятилетий текущего столетия несколько раз отмечался на осенней миграции у пос. Листвянка (Южный Байкал).

78. Белобровик *Turdus iliacus*. Редкий пролетный и гнездящийся вид. Гнездование установлено для хребта Хамар-Дабан и полуострова Святой Нос [Васильченко, 1987; Неугovski et al., 1992]. В периоды миграций отмечается на Южном Байкале (Приморский хребет) [Мельников, Гагина-Скалон, 2016]. В дельте Селенги известен один случай гнездования среди ивняков протоки Колпина 18.05.1982 г. [Мельников, 2000а]. На о. Ольхон и в Приольхонье не отмечен [Пыжьянов, 2007]. На северо-восточном побережье Байкала он является малочисленным пролетным видом [Ананин, 2001]. На северо-западном побережье белобровик встречен только один раз — пара птиц 12.09.1996 г. в районе мыса Покойный (одна птица отловлена) [Оловянникова, 2006].

79. Снежный воробей *Montifringilla nivalis*. Редкий залетный и зимующий вид. В долине р. Сарма в апреле 1990 г. отмечена пара птиц [Попов, 2004б].

80. Обыкновенная зеленушка *Chloris chloris*. Гнездящийся, пролетный и зимующий вид. В осенне-зимний и ранневесенний периоды в 2009–2014 гг. встречался на остепненном склоне дендропарка Байкальского музея и в полынных его окрестностях [Мельников, 2014]. В апреле 2013–14 гг. токующие самцы обнаружены в нижнем течении Каменушки, а 03.07.2014 г. отмечен выводок (две взрослые и 4 молодые плохо летающие птицы). Беспокоящаяся птица 15–19.07.2014 г. несколько раз наблюдалась у техучастка [Мельников, 2014].

81. Гималайский вьюрок *Leucosticte nemoricola*. Редкий гнездящийся и зимующий вид. Гнездование установлено в гольцах хребта Хамар-Дабан в 1973–76 гг. [Васильченко, 1987]. На зимовку часто спускается к подножию гор и держится у скальников южной ориентации. В пади Крестовской у заброшенного пос. Булык 25–26.01.1974 г., а также в пади Широкая встречены стаи из 20 птиц [Попов, 2004б]. Одна птица отмечена 11.05.1988 г. в стае вьюрков у с. Посольское [Фефелов и др., 2001]. Этот вид зарегистрирован 18.01.1991 г. на о. Большой Тойник (Малое Море) [Попов, 2004б]. В конце июля 1994 г. он отмечен в бухте Заворотной около рудника [В. В. Попов, устное сообщение].

82. Большая чечевица *Carpodacus rubicilla*. Залетный и зимующий вид. После обильных снегопадов в высокогорьях Тункинского хребта и Мунку-Сардыка спускается к подножиям гор и кормится в зарослях желтой акации в г. Слюдянка и д. Култук [Дурнев и др., 1996; Дурнев, Сониная, 2009]. Встречается на юго-западном побережье Байкала (Приморский хребет) до пос. Листвянка, где пара птиц отмечена нами 11 мая 2010 г.

83. Садовая овсянка *Emberiza hortulana*. Редкий залетный вид. Птица отмечена 14.09.2011 г. у остановки автобуса “Техучасток” (правый берег истока р. Ангара) и рассмотрена с расстояния 3–5 м [Мельников, 2015].

84. Черноголовая овсянка *Granativora melanocephala*. Редкий залетный вид. Отмечен на Северном Байкале 08.09.1959 г. (Баргузинский заповедник) [Гагина, 1961]. В последние десятилетия залеты участились и она периодически встречалась здесь с 1962 по 1997 г. [Ананин, 2001].

Обсуждение

В рассматриваемый список птиц включены только новые виды, не зарегистрированные в первый период наблюдений (конец XVII — первая половина XX столетий). Это позволяет более строго рассматривать причины их появления на оз. Байкал. В необходимых случаях залетные виды первого периода могут использоваться и для анализа выявленных тенденций изменения ареалов некоторых видов во второй период исследований. Это важно для восстановления динамики ареалов ряда видов, поскольку не интенсивное, но все же уверенно выявляемое потепление климата начинает отмечаться уже в XVIII столетии.

Необходимо отметить, что анализ литературы за длительные периоды при отсутствии детальных и тщательно подготовленных обзоров — очень сложная и трудоемкая работа. Дополнительная скрупулезная работа с очень старой литературой, обычно слабо используемой орнитологами, позволила внести уточнения в список видов, представленный в предыдущей публикации (Мельников, Гагина-

Скалон, 2016). Нами была найдена информация, подтверждающая регистрацию в котловине оз. Байкал некоторых птиц еще в первый период исследований и поэтому они исключены из списка новых видов. К ним относятся розовый фламинго *Phoenicopterus roseus*, исландский песочник *Calidris canutus*, серая ворона *Corvus (corone) cornix*, пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus*, индийская пеночка *Phylloscopus griseolus* (Georgi, 1775; Radde, 1863; Taczanowski, 1893; Stegman, 1936; Heyrovsky et al., 1992; Mlikovsky, 2009). Для ряда птиц указания на встречи в котловине оз. Байкал недостоверны или эти сведения нуждаются в уточнении: мухоловка-белошейка *Ficedula albicollis*, седоголовый щегол *Carduelis caniceps* и коноплянка *Acanthis cannabina*, что так же позволило исключить их из списка новых видов птиц региона.

В список новых видов дополнительно включены птицы, находки которых не вызывают сомнений: кваква *Nycticorax nycticorax*, красноносый нырок *Netta rufina*, кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* и галка *Corvus monedula*. Кроме того, некоторым подвидам был присвоен статус вида: бледная береговушка *Riparia diluta*, берингийская желтая трясогузка *Motacilla tschutschensis*, китайская желтая трясогузка *Motacilla (tschutschensis) macronix*, буланный жулан *Lanius isabellinus* [Коблик и др., 2006; Рябицев, 2014]. Включение их в число новых видов позволило увеличить этот список. В результате общее количество новых видов не изменилось (84 вида), но их качественная структура стала несколько иной.

Среди новых видов птиц (20,7%) выделено шесть категорий: гнездящиеся перелетные птицы — 22 вида (26,2%), пролетные — 8 (9,5%), залетные 49 (58,3%), летующие — 1 (1,2%), только зимующие (хотя бы частично) — 3 (3,6%) и сбегавшие из клеток или вольеров — 1 (1,2%). Необходимо обратить внимание на то, что среди новых видов птиц отсутствуют оседлые виды. В то же время некоторые малочисленные виды, ранее только частично остававшиеся на зимовку, перешли в данную категорию. Их количество невелико и новых для региона видов среди них нет. Это высокогорные виды, комфортность зимних условий для которых в условиях интенсивного потепления увеличилась (вьюрки, завирушки и чечевицы) [Мельников, 2016; Мельников, Гагина-Скалон, 2016].

Заключение

В результате сильного потепления климата Восточной Сибири фауна птиц котловины оз. Байкал увеличилась на 84 вида (20,7%) [Мельников, 2016; Мельников, Гагина-Скалон, 2016]. Их основу составляют залетные птицы, обилие которых незначительно. Основная часть новых гнездящихся видов размножается эпизодически — фактически одиночными парами и существенного влияния на население птиц не оказывает. Лишь несколько видов (черная и белошекая крачки, клинтух, бледная береговушка, берингийская желтая трясогузка, обыкновенная зеленушка) периодически повышают численность и становятся более обычными и даже многочисленными на отдельных участках озера. Следовательно, новые виды, значительно увеличив видовое богатство фауны птиц, фактически не изменили ее структуры по обилию. Основные изменения численности связаны с динамикой границ ареалов обычных и многочисленных прибрежных птиц [Мельников, 2009a]. Они осваивают интразональные местообитания, встречаю-

щиеся во всех природных зонах и для них характерны значительные изменения численности и границ ареалов, что подтверждается и нашим анализом.

Литература

- Ананин А. А. Редкие птицы Баргузинского заповедника // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. Москва: ЦНИЛ Главохоты РСФСР, 1986. С. 98–103.
- Ананин А. А. Новые виды птиц Баргузинского заповедника // Рус. орнитол. журн., 1995. Т. 4. Вып. 1/2. С. 64–65.
- Ананин А. А. Общий обзор фауны птиц Северо-Восточного Прибайкалья (Баргузинский хребет) // Труды госзаповедника “Байкало-Ленский”, Вып. 2. 2001. С. 66–82.
- Ананин А. А., Федоров А. В. Птицы // Фауна и флора заповедников СССР: Фауна Баргузинского заповедника. Москва: Наука, 1988. С. 8–33.
- Ананин А. А., Дарижапов Е. А., Куркина И. И. Новые и редкие для территории Баргузинского заповедника виды птиц // Байкал. зоол. журн., 2015. № 2(17). С. 41–44.
- Анисимова В. И., Коротков Н. Ю., Анисимов Ю. А. Новые и редкие виды птиц Байкальского заповедника и его охранной зоны по данным отловов // Байкал. зоол. журн., 2017. № 1(20). С. 38–41.
- Бадмаева Е. Н. Динамика видового состава и населения куликов в летний период в Юго-Западном Забайкалье // Вестник Бурятского государственного университета. Сер. 2. 2004. Вып. 6. С. 182–184.
- Байкал. Атлас. Москва: Роскартография, 1993. 160 с.
- Беляев К. Г. К фауне Северо-Восточного Прибайкалья // Орнитология. 1979. Вып. 17. С. 188–189.
- Богородский Ю. В. Орнитологические находки в Прибайкалье // Орнитология. 1976. Вып. 12. С. 223–224.
- Богородский Ю. В. Птицы Южного Предбайкалья. Иркутск: Изд-во ИГУ, 1989. 208 с.
- Болд А., Доржиев Ц. З., Юмов Б. О., Цэвэнмядаг Н. Фауна птиц бассейна озера Байкал // Экология и фауна птиц Восточной Сибири. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО АН СССР, 1991. С. 3–24.
- Бунтовская С. Н., Карпов Ю. В., Фефелов И. В. Новые осенне-зимние встречи кольчатой горлицы *Streptopelia decaocto* и вяхиря *Columba palumbus* на юге Иркутской области // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 2017. Т. 26, № 1405. С. 590–592.
- Васильченко А. А. Птицы Хамар-Дабана. Новосибирск: Наука, 1987. 103 с.
- Гагина Т. Н. Птицы Восточной Сибири (Список и распространение) // Тр. госзаповедника “Баргузинский”. 1961. Вып. 3. С. 99–123.
- Гагина Т. Н. Залетные птицы Восточной Сибири // Орнитология. 1962. Вып. 4. С. 367–372.
- Гагина Т. Н. Список птиц бассейна озера Байкал // Экология наземных позвоночных Восточной Сибири. Иркутск: Изд-во ИГУ, 1988. С. 85–123.
- Галазий Г. И. Байкал в вопросах и ответах. Иркутск: Форвард, 2012. 320 с.
- Горошко О. А. Первый залет бэрдова песочника *Calidris bairdii* (Coues, 1861) и американского бекасovidного веретенника *Limnodromus scolopaceus* (Say, 1823) в Восточное Забайкалье // Байкал. зоол. журн. 2014. № 1(14). С. 117–118.
- Доржиев Ц. З. Птицы Байкальской Сибири: систематический состав, характер пребывания и территориальное размещение // Байкал. зоол. журн., 2011. № 1(6). С. 30–54.
- Доржиев Ц. З., Ешеев В. Е. Орнитологические находки в Юго-Западном Забайкалье // Орнитология. 1991. Вып. 25. С. 156–157.
- Доржиев Ц. З., Елаев Э. Н. Новые сведения о малоизученных птицах бассейна Байкала // Орнитология. 1995. Вып. 26. С. 182.

Доржиев Ц. З., Мейдже С., Дашанимаев В. М. Гнездование ходулочника, залет малой кукушки и другие новые сведения о некоторых птицах Байкальского региона // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: материалы II Междунар. орнитол. конф. Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2003. Ч. 1. С. 85–89.

Доржиев Ц. З., Дашанимаев В. М. Дополнительные сведения о слабоизученных птицах Байкальской Сибири // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: материалы IV Междунар. конф. Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2009. С. 66–70.

Доржиев Ц. З., Бадмаева Е. Н. Неворобьиные птицы Non-Passeriformes Республики Бурятия: аннотированный список // Природа Внутренней Азии, 2016. № 1. С. 7–60.

Дурнев Ю. А. Значение Тункинской долины в динамике авифауны Байкальской рифтовой зоны // Байкал. зоол. журн., 2009. № 1. С. 50–55.

Дурнев Ю. А., Мельников Ю. И., Бояркин И. В., Книжин И. Б., Матвеев А. Н., Медведев Д. Г., Рябцев В. В., Самусенок В. П., Сонина М. В. Редкие и малоизученные позвоночные животные Предбайкалья: распространение, экология, охрана. Иркутск: Изд-во ИГУ, 1996. 287 с.

Дурнев Ю. А., Сонина М. В. Чечевицы (*Caprodacus Kaup*, 1829) национального парка “Тункинский” (Байкальский регион) // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: материалы IV Междунар. орнитол. конф. (17–20 сентября 2009 г., г. Улан-Удэ). Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2009. С. 70–73.

Евтихова А. Н., Редькин Я. А. Подвиды береговой ласточки *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758) фауны России и сопредельных территорий // Рус. орнитол. журн., 2012. Т. 21, № 816. С. 2845–2872.

Елаев Э. Н., Доржиев Ц. З., Юмов Б. О., Пронин Н. М., Калинина Л. Н., Бороньева Г. И., Бадмаев Б. Б., Нагуслаев М. Т. Материалы к фауне позвоночных заповедника “Джержинский” // Тр. госзаповедника “Джержинский”. 1995. Вып. 1. С. 70–90.

Елаев Э. Н., Вайгль Ш., Вегляйтнер Ш. В дополнение к списку птиц Байкальской Сибири: первый залет Бэрдова песочника // Сибирская орнитология. 2006. Вып. 4. С. 246–247.

Журавлев В. Е. Воробьиные птицы дельты Селенги. Иркутск, 1995. 38 с. деп. в ВИНИТИ 30.06.95, № 1937-В 95.

Иванов А. И. Каталог птиц СССР. Ленинград: Наука, 1976. 274 с.

Измайлов И. В., Боровицкая Г. К. Птицы Юго-Западного Забайкалья. Владимир: Изд-во Владимирск. ГПУ, 1993. 215 с.

Коблик Е. А., Редькин Я. А., Архипов В. Ю. Список птиц Российской Федерации. Москва: Изд-во тов-ва КМК, 2006. 256 с.

Мельников Ю. И. Новые сведения о птицах Южного Байкала // Экология птиц бассейна оз. Байкал. Иркутск: Изд-во ИГУ, 1979. С. 148–152.

Мельников Ю. И. О гибридизации крачек // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1985. Т. 90. Вып. 4. С. 32–36.

Мельников Ю. И. Численность и распределение чайковых птиц в дельте р. Селенги (Южный Байкал) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1988. Т. 93. Вып. 3. С. 21–28.

Мельников Ю. И. Распространение и экология черной крачки на границе ареала в Восточной Сибири // Исследования по экологии и морфологии животных. Куйбышев: Изд-во КГУ, 1989. С. 46–55.

Мельников Ю. И. Казарки в Прибайкалье: залеты или миграции? // Вестн. ИрГСХА. 1997. Вып. 5. С. 18–22.

Мельников Ю. И. Динамика границы ареала белошекой крачки *Chlidonias hybrida* в Восточной Сибири // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 1998а. № 40. С. 19–24.

Мельников Ю. И. Американский бекасовидный веретенник (*Limnodromus scolopaceus*): западная граница ареала и внутриазиатский пролетный путь // Тр. госзаповедника "Байкало-Ленский". 1998б. Вып. 1. С. 75–77.

Мельников Ю. И. Распространение и численность иволговых в Восточной Сибири // Современная орнитология, 1998. 1998в. С. 126–130.

Мельников Ю. И. Встречи среднего поморника *Stercorarius pomarinus* на Байкале // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 1998г. № 38. С. 22.

Мельников Ю. И. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus* — новый вид орнитофауны Предбайкалья // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 1999. № 71. С. 16–18.

Мельников Ю. И. Новые материалы о фауне птиц дельты реки Селенги (Южный Байкал) // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 2000а. № 102. С. 3–19.

Мельников Ю. И. Новые материалы о толстоклювом зуйке *Charadrius leschenaultii* в Прибайкалье // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 2000б. Т. 9, № 110. С. 10–12.

Мельников Ю. И. Новая регистрация обыкновенной иволги *Oriolus oriolus* под Иркутском // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 2001. Т. 10, № 157. С. 743–744.

Мельников Ю. И. Новая находка обыкновенной иволги *Oriolus oriolus* в Восточной Сибири // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 2006. Т. 15, № 332. С. 928–930.

Мельников Ю. И. Циклические изменения климата и динамика ареалов птиц на юге Восточной Сибири // Орнитогеография Палеарктики: современные проблемы и перспективы. Махачкала: Изд-во ДГУ, 2009а. С. 47–69.

Мельников Ю. И. Залеты большой белой цапли *Egretta alba* (L., 1758) в Прибайкалье и их возможные причины // Байкал. зоол. журн., 2009б. № 2. С. 46–48.

Мельников Ю. И. Птицы Ново-Ленинских (Иннокентьевских) болот города Иркутска во второй половине XX столетия: видовая структура, обилие и фенология основных жизненных циклов // Байкал. зоол. журн., 2011а. № 2(7). С. 30–68.

Мельников Ю. И. Первая зимняя регистрация бледного *Turdus pallidus* (Gmelin, 1789) и оливкового *Turdus obscurus* (Gmelin, 1789) дроздов в истоке р. Ангары (Южный Байкал) // Байкал. зоол. журн., 2011б. № 1(6). С. 65–68.

Мельников Ю. И. Новая встреча японского свиристеля *Bombycilla japonica* в Верхнем Приангарье (исток р. Ангара) // Байкал. зоол. журн., 2012. № 3(11). С. 139–140.

Мельников Ю. И. Обыкновенный сверчок *Locustella naevia* — новый вид Верхнего Приангарья // Байкал. зоол. журн., 2013а. № 2(13). С. 131–132.

Мельников Ю. И. Пестроголовая камышевка *Acrocephalus bistrigiceps* — новый гнездящийся вид Прибайкалья // Байкал. зоол. журн., 2013б. № 2(3). С. 129–130.

Мельников Ю. И. Обыкновенная зеленушка *Chloris chloris* (Linnaeus, 1758) — гнездящийся вид Верхнего Приангарья // Байкал. зоол. журн., 2014. № 2(15). С. 63–67.

Мельников Ю. И. Залет садовой овсянки *Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758 (Aves, Emberizidae) исток р. Ангары (Южный Байкал) // Байкал. зоол. журн., 2015. № 1(16). С. 127–128.

Мельников Ю. И. Современная фауна птиц котловины озера Байкал и особенности ее формирования // Изв. Иркутск. гос. ун-та, сер. "Биология. Экология", 2016. Т. 16. С. 62–83.

Мельников Ю. И., Гагина-Скалон Т.Н. Птицы озера Байкал (с конца XIX по начало XXI столетия): видовой состав, распределение и характер пребывания // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2016. Т. 121. Вып. 2. С. 13–32.

Мельников Ю. И., Мельникова Н. И. Новые находки редких птиц на юге Восточной Сибири // Орнитологические исследования в России. 2000. Вып. 2. С. 177–181.

Морошенко Н. В. О встрече китайской иволги на Южном Байкале // Орнитология. 1987. Вып. 22. С. 190.

- Оловянникова Н. М. Авифауна Байкало-Ленского заповедника // Тр. госзаповедника "Байкало-Ленский". 2006. Вып. 4. С. 183–197.
- Очагов Д. М. О возможном гибриде *Sterna albifrons sinensis* и *Sterna hirundo* из дельты Селенги // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1982. Т. 87. Вып. 5. С. 39–42.
- Поваринцев А. И. О встречах монгольского жаворонка *Melanocorypha mongolica* (Pall.) в Иркутской области // Байкал. зоол. журн., 2015. № 2(17). С. 115–116.
- Подковыров В. А. Очерк по биологии гагар и поганок юга Восточной Сибири // Орнитологические исследования в России. 2000. Вып. 2. С. 120–147.
- Попов В. В. Залет индийского ибиса *Threskiornis melanocephalus* на Байкал // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 2004а. Т. 13, № 257. С. 322–323.
- Попов В. В. Птицы (Aves) // Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна. Т. 1. Кн. 2. Озеро Байкал. Новосибирск: Наука, 2004б. С. 1062–1198.
- Попов В. В. Зимняя встреча лебеда-шипунa *Cygnus olor* в Иркутской области // Байкал. зоол. журн., 2012. № 1(9). С. 121.
- Попов В. В., Мурашов Ю. П., Оловянникова Н. М., Степаненко В. Н., Устинов С. К. Редкие виды птиц Байкало-Ленского заповедника // Тр. госзаповедника "Байкало-Ленский". 1998. Вып. 1. С. 95–98.
- Попов В. В., Матвеев А.Н. Охрана позвоночных животных в Байкальском регионе. Иркутск: НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН, 2006. 110 с.
- Пыжьянов С. В. Залет американского бекасovidного веретенника на Байкал // Информ. РГК. Магадан: Изд-во АН СССР, 1989. С. 61.
- Пыжьянов С. В. Залет белокрылой цапли *Ardeola bacchus* на Байкале // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 1998. № 44. С. 9–10.
- Пыжьянов С. В. Список птиц побережья Малого моря и прилегающих территорий // Тр. Прибайкальского НП. 2007. Вып. 2. С. 218–229.
- Пыжьянов С. В., Преловский В.А. Редкие и новые виды Приольхонья и о. Ольхон // Фауна и экология животных Средней Сибири. 2006. Вып. 4. С. 163–169.
- Пыжьянов С. В., Тупицын И. И., Сафронов Н. Н. Новое в авифауне Байкальского побережья // Тр. госзаповедника "Байкало-Ленский". 1998. Вып. 1. С. 99–102.
- Пыжьянов С. В., Тупицын И. И., Попов В. В. К изучению птиц окрестностей дельты реки Голоустной // Байкал. зоол. журн. 2010. № 1(4). С. 65–70.
- Рябцев В. К. Птицы Сибири: справочник-определитель. М.-Екатеринбург: Изд-во "Кабинетный ученый". 2014. Т. 2. 452 с.
- Рябцев В. В. Тонкокловый кроншнеп *Numenius tenuirostris* на озере Байкал // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 1997. № 28. С. 3–4.
- Рябцев В. В. Динамика орнитофауны Прибайкальского национального парка на рубеже XX — XXI веков // Тр. Прибайкальского НП. 2007. Вып. 2. С. 230–254.
- Скрябин Н. Г. К орнитофауне Прибайкалья // Орнитология. 1967. Вып. 8. С. 386–387.
- Смиренский С. М., Доржиев Ц. З. О встрече клинтуха на Южном Байкале // Орнитология. 1990. Вып. 24. С. 160.
- Сонин В. Д. Залет стервятника в Иркутскую область // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 2001. № 168. С. 1029.
- Степанян Л. С. Конспект орнитологической фауны СССР. Москва: Наука, 1990. 728 с.
- Толчин В. А. Гнездящиеся кулики межгорных котловин северо-восточного Забайкалья // Экология позвоночных животных Восточной Сибири. Иркутск: Изд-во ИГУ, 1983. С. 90–101.
- Толчин В. А., Липин С. И., Мельников Ю. И. Новые данные о распространении птиц Прибайкалья // мат-лы VI Всесоюзн. орнитол. конф. Москва: Изд-во МГУ, 1974. Ч. 1. С. 244–245.

Толчин В. А., Заступов В. П., Сонин В. Д. Материалы к познанию куликов Байкала // Орнитология. 1977. Вып. 13. С. 40–48.

Толчин В. А., Садков В. С., Попов В. Д. К фауне птиц межгорных котловин Северо-Восточного Забайкалья // Экология птиц бассейна оз. Байкал. Иркутск: Изд-во ИГУ, 1979. С. 130–143.

Томкович П. С. Некоторые итоги работы фаунистической комиссии рабочей группы по куликам в 1988–1995 гг. // Орнитология. 2001. Вып. 29. С. 93–97.

Тупицын И. И., Фефелов И. В. Новая информация о редких птицах дельты р. Селенги // Эколого-географическая характеристика зооценозов Прибайкалья. Иркутск: Изд-во ИГПИ, 1995. С. 108–111.

Фефелов И. В. Новая встреча малой поганки в Южном Прибайкалье // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 2000. Т. 9. № 122. С. 19–20.

Фефелов И. В. Залет черноголовой трясогузки *Motacilla feldegg* на Байкал // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 2001. № 167. С. 1010.

Фефелов И. В. Ошибочное включение двух видов в список птиц Байкальского региона // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 2015. Т. 24, № 1096. С. 214–215.

Фефелов И. В., Тупицын И. И. Четвертая регистрация морского голубка *Larus genei* в Байкальском регионе и его гнездование в паре с озерной чайкой *Larus ridibundus* // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 2004. Т. 13, № 257. С. 308–312.

Фефелов И. В., Щибан М. Новые данные о распространении некоторых видов птиц в Южном Прибайкалье в 2000-х гг. // Байкал. зоол. журн. 2009. № 2. С. 85–87.

Фефелов И. В., Тупицын И. И., Подковыров В. А., Журавлев В. Е. Птицы дельты Селенги: Фаунистическая сводка. Иркутск: ЗАО “Вост.-Сиб. изд. компания”, 2001. 320 с.

Шабурова Н. И. Интересные встречи птиц в Байкало-Ленском заповеднике (Иркутская область) // Байкал. зоол. журн. 2013а. № 2(13). С. 136–137.

Шабурова Н. И. Встреча сизой горихвостки *Rhyacornis fuliginosus* в Байкало-Ленском заповеднике (Иркутская область) // Байкал. зоол. журн. 2013б. № 2(13). С. 138.

Швецов Ю. Г., Швецова И. В. Птицы дельты Селенги // Изв. ИСХИ. 1967. Вып. 25. С. 224–231.

Шимараев М. Н., Старыгина Л. Н. Зональная циркуляция атмосферы, климат и гидрологические процессы на Байкале (1968–2007 гг.) // География и природные ресурсы, 2010. № 3. С. 62–68.

Юмов Б. О., Калинина Л. Н., Бадмаев Б. Б., Ешеев В. Е., Нихилеева Т. П. Наземные позвоночные Забайкальского национального парка. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 1989. 49 с.

Georgi J.G. Bemerkungen einer Reise im Russischen Reich im Jahre 1772. St.-Petersburg: Kaiserl. Academie def Wissenschaften, 1775. Bd. 2. 920 s.

Heyrovsky D., Mlikovsky J., Stublo P., Koutny T. Birds of the Svjatoj Nos wetlands, Lake Baikal // Results of the Svjatoj Nos 1991 expedition. Praha: Nonix Press, 1992. P. 33–75.

Mel'nikov Yu.I. Modern Climate and Dynamics of Bird Fauna lake Baikal (Eastern Siberia) // Academic science — problems and achievements X: Proceedings of the conference (24–25 October 2016, Sc, USA). North Charleston: Create Space, 2016. Vol. 2. P. 1–13.

Mlikovsky J. Waterbirds of Lake Baikal, eastern Siberia, Russia // Forktail, 2009. Vol. 25. P. 13–70.

Radde G. Reisen im Süden von Ost-Siberien in den Jahren 1855–1859. Die Festlands Ornis des südöstlichen Sibiriens. St.-Petersburg. 1863. Bd. 1. S. 11–392.

Stegman B. K. Die Vögel des nordlichen Baikal // J. Ornith. 1936. Bd. 84. S. 41–62.

Taczanowski L. Faune ornithologique de la Sibirie orientale // Mem. de l'Acad. Sci. St.-Petersburge. 1893. Vol. 39, № 7. 1278 p.

**NEW SPECIES OF BIRDS OF THE HOLLOW OF LAKE BAIKAL
(SECOND HALF XX — THE BEGINNING OF XXI CENTURIES)**

Yu. I. Mel'nikov

© **Mel'nikov Yury Ivanovich**

Cand. Biol. Sci., Baikal museum of Irkutsk centre of science
of the Siberian Branch of the Russian Academy of Science,
1 Academic St., set. Listvjanka, Irkutsk region, 664520, Russia
E-mail: yumel48@mail.ru

On the basis of long-term researches (1968–2017) and the accessible literary materials of the new bird species registered in a hollow of lake Baikal from the middle of last century on the present are considered. This season differs significant warming of a climate of Northern Hemisphere of the Earth which was very non-uniform. On environmental conditions the hollow of lake Baikal obviously differs from adjacent territories more expressed warming. On set of all signs the lake climate can be considered as seaside. Its influence propagates to crests of the ridges environing Baikal, and on valleys of the rivers opened in its side, its originality is traced on the meteorological stations which have been had in 40 km from coast. In connection with a well-marked mountain frame of a hollow of lake Baikal, influence of environing territories on its climate practically is absent. It allows to find out very precisely features of influence of modern environmental conditions on bird fauna of Baikal which includes 405 species from which 84 are new. They have the basic geographic ranges on different fields of southern regions of Intrinsic Asia, sometimes absolutely atypical for Northern Asia. There are registration of northern species which appearance in Eastern Siberia could not be assumed. It, undoubtedly, result of the large climatic anomalies registered in Northern hemisphere of the Earth at last stages of modern warming of a climate.

Keywords: a hollow of the lake Baikal, dynamics of a climate, an birds, shift of geographic ranges to the north, new species, the moving causes.

References

- Ananin A. A. *Redkie pticy Barguzinskogo zapovednika* [Rare birds of the Barguzinsky nature reserve] // *Redkie, ischezajushhie i ma-loizuchennye pticy SSSR*. M.: CNIL Glavohoty RSFSR, 1986. S. 98–103.
- Ananin A. A. *Novye vidy ptic Barguzinskogo zapovednika* [New species of birds in the Barguzin reservation] // *Rus. ornitol. zhurn.*, 1995. T. 4. Vyp. 1/2. S. 64–65.
- Ananin A. A. *Obshhij obzor fauny ptic Severo-Vostochnogo Pribajkal'ja (Barguzin-skij hrebet)* [A General review of the fauna of birds of the North-East of Baikal (the Barguzin mountain range)] // *Trudy goszapovednika "Bajkalo-Lenskij"*, Vyp. 2. 2001. S. 66–82.
- Ananin A. A., Fedorov A.V. *Pticy* [Birds] // *Fauna i flora zapovednikov SSSR: Fauna Barguzinskogo zapovednika*. M.: Nauka, 1988. S. 8–33.
- Ananin A. A., Darizhapov E. A., Kurkina I. I. *Novye i redkie dlja territorii Barguzinskogo zapovednika vidy ptic* [New and rare for the territory of the Barguzin nature reserve birds] // *Bajkal. zool. zhurn.*, 2015. № 2(17). S. 41–44.
- Anisimova V. I., Korotkov N.Ju., Anisimov Ju.A. *Novye i redkie vidy ptic Bajkal'skogo zapovednika i ego ohrannoj zony po dannym otlovov* [New and rare species of birds of the Baikal nature reserve and its buffer zone according to the catches] // *Bajkal. zool. zhurn.*, 2017. № 1(20). S. 38–41.
- Badmaeva E. N. *Dinamika vidovogo sostava i naselenija kulikov v letnij period v Jugozapadnom Zabajkal'e* [Dynamics of species composition and population of shorebirds in the

- summer period in South-Western Transbaikalia] // Vestn. Bur.GU, ser. 2 "Biologija". 2004. Vyp. 6. S. 182–184.
- Bajkal. Atlas [Bajkal. Atlas]. M.: Roskartografiya, 1993. 160 s.
- Beljaev K. G. *K fauna Severo-Vostochnogo Pribajkal'ja* [To the fauna of the North-Eastern Pribaikalye] // Ornitologija. 1979. Vyp. 17. S. 188–189.
- Bogorodskij Ju. V. *Ornitologicheskie nahodki v Pribajkal'e* [Ornithological findings in the Baikal area] // Ornitologija. 1976. Vyp. 12. S. 223–224.
- Bogorodskij Ju. V. *Pticy Juzhnogo Predbajkal'ja* [Birds Of South Predbaikalie]. Irkutsk: Izd-vo IGU, 1989. 208 s.
- Bold A., Dorzhiev C.Z., Jumov B. O., Cjevjenmjadag N. *Fauna ptic bassejna ozera Bajkal* [The fauna of birds of the Baikal basin] // Jekologija i fauna ptic Vostochnoj Sibiri. Ulan-Udje: Izd-vo BNC SO AN SSSR, 1991. S. 3–24.
- Buntovskaja S. N., Karpov Ju. V., Fefelov I. V. *Novye osenne-zimnie vstrechi kol'cha-toj gorlicy Streptopelia decaocto i vjahirja Columba palumbus na juge Irkutskoj oblasti* [The new autumn-winter meetings collared doves Streptopelia decaocto and the wood pigeon Columba palumbus in the South of the Irkutsk region] // Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp., 2017. T.26, № 1405. S. 590–592.
- Vasil'chenko A. A. *Pticy Hamar-Dabana* [Birds of the Khamar-Daban]. Novosibirsk: Nauka, 1987. 103 s.
- Gagina T.N. *Pticy Vostochnoj Sibiri (Spisok i rasprostranenie)* [Birds of East Siberia (List and distribution)] // Tr. goszapoved-nika "Barguzinskij". 1961. Vyp. 3. S. 99–123.
- Gagina T. N. *Zaletnye pticy Vostochnoj Sibiri* [Stray birds of Eastern Siberia] // Ornitologija. 1962. Vyp. 4. S. 367–372.
- Gagina T. N. *Spisok ptic bassejna ozera Bajkal* [List of birds of the Baikal basin] // Jekologija nazemnyh pozvonocnyh Vostochnoj Sibiri. Irkutsk: Izd-vo IGU, 1988. S. 85–123.
- Galazij G. I. *Bajkal v voprosah i otvetah* [Baikal in questions and answers] Irkutsk: Izd-vo OOO "Forvard", 2012. 320 s.
- Goroshko O. A. *Pervyj zalet bjerdova pesocznika Calidris bairdii (Coues, 1861) i amerikanskogo bekasovidnogo veretennika Limnodromus scolopaceus (Say, 1823) v Vostochnoe Zabajkal'e* [The first aerial bardova Sandpiper Calidris bairdii (Coues, 1861), and American becaoming of black-tailed Godwit Limnodromus scolopaceus (Say, 1823) in Eastern Transbaikalia] // Bajkal. zool. zhurn., 2014. № 1(14). S. 117–118.
- Dorzhiev C. Z. *Pticy Bajkal'skoj Sibiri: sistematicheskij sostav, harakter preby-vanija i territorial'noe razmeshhenie* [Birds of Baikal Siberia: taxonomic composition, nature of stay and geographical location] // Bajkal. zool. zhurn., 2011. № 1(6). S. 30–54.
- Dorzhiev C. Z., Esheev V. E. *Ornitologicheskie nahodki v Jugo-Zapadnom Zabajkal'e* [Ornithological findings in the South-Western Transbaikalia] // Ornitologija. 1991. Vyp. 25. S. 156–157.
- Dorzhiev C. Z., Elaev Je. N. *Novye svedenija o maloizuchennyh pticah bassejna Bajkala* [New data on little-studied birds of the Baikal basin] // Ornitologija. 1995. Vyp. 26. S. 182.
- Dorzhiev C. Z., Mejdzhe S., Dashanimaev V. M. *Gnezdovanie hodulochnika, zalet maloj kukushki i druge novye svedenija o nekotoryh pticah Bajkal'skogo regiona* [Nesting of black-winged stilt, aerial small cuckoos and other new information about some of the birds of the Baikal region] // Sovremennye problemy ornitologii Sibiri i Central'noj Azii: Mat-ly II Mezhdun. orni-tol. konf. Ulan-Udje: Izd-vo Bur.GU, 2003. Ch. 1. S. 85–89.
- Dorzhiev C. Z., Dashanimaev V. M. *Dopolnitel'nye svedenija o slaboizuchennyh pti-cah Bajkal'skoj Sibiri* [For more information about little-studied birds of Baikal Siberia] // Sovremennye problemy ornitologii Sibiri i Central'noj Azii: Mat-ly IY Mezhdun. konf. Ulan-Udje: Izd-vo Bur.GU, 2009. S. 66–70.

Dorzhev C. Z., Badmaeva E. N. *Nevorob'inye pticy Non-Passeriformes Respubliki Burjatiya: annotirovannyj spisok* [Non-Passeriformes of the Republic of Buryatia: an annotated list] // Priroda Vnutrennej Azii, 2016. № 1. S. 7–60.

Durnev Ju. A. *Znachenie Tunkinskoj doliny v dinamike avifauny Bajkal'skoj riftovoj zony* [The value of Tunka valley in the dynamics of the avifauna of the Baikal rift zone] // Bajkal. zool. zhurn., 2009. № 1. S. 50–55.

Durnev Ju. A., Mel'nikov Ju. I., Bojarkin I. V., Knizhin I. B., Matveev A. N., Medvedev D. G., Rjabcev V. V., Samusenok V. P., Sonina M. V. *Redkie i maloizuchennye pozvonochnye zhivotnye Predbajkal'ja: rasprostranenie, jekologija, ohrana* [Rare and poorly known vertebrates, the CIS-Baikal region: distribution, ecology, conservation.]. Irkutsk: Izd-vo IGU, 1996. 287 s.

Durnev Ju. A., Sonina M. V. *Chechevicy (Carpodacus Kaup, 1829) nacional'nogo parka "Tunkinskij" (Bajkal'skij region)* [Rosefinch (Carpodacus Kaup, 1829) of the national Park "Tunkinsky" (Baikal region)] // Sovremennye problemy ornitologii Sibiri i Central'noj Azii: mat-ly IV Mezhdun. ornitol. konf. (17–20 sentjabrja 2009 g., g. Ulan-Udje). Ulan-Udje: Izd-vo Bur.GU, 2009. S. 70–73.

Evtihova A. N., Red'kin Ja. A. *Podvidy beregovoj lastochki Riparia riparia (Linnaeus, 1758) fauny Rossii i sopredel'nyh territorij* [Subspecies of the sand Martin Riparia riparia (Linnaeus, 1758) in the fauna of Russia and adjacent territories] // Rus. ornitol. zhurn., 2012. T. 21, № 816. S. 2845–2872.

Elaev Je. N., Dorzhiev C. Z., Jumov B. O., Pronin N. M., Kalinina L. N., Boronoeva G. I., Badmaev B. B., Naguslaev M. T. *Materialy k faune pozvonochnyh zapovednika "Dzherginskij"* [Materials to fauna of vertebrates of the reserve "dzherginskij"] // Tr. goszapovednika "Dzherginskij". 1995. Vyp. 1. S. 70–90.

Elaev Je. N., Vajgl' Sh., Vegljajtner Sh. *V dopolnenie k spisku ptic Bajkal'skoj Si-biri: pervyj zalet Bjerdova pesochnika* [In addition to the list of birds of Baikal Siberia: the first aerial Bardova Sandpiper] // Sibirskaja ornitologija. 2006. Vyp. 4. S. 246–247.

Zhuravlev V. E. *Vorob'inye pticy del'ty Selengi* [Passerine birds of the Selenga Delta]. Irkutsk, 1995. 38 s. dep. v VI-NITI 30.06.95, № 1937. V 95.

Ivanov A. I. *Katalog ptic SSSR* [Catalogue of birds of the USSR]. L.: Nauka, 1976. 274 s.

Izmajlov I. V., Borovickaja G. K. *Pticy Jugo-Zapadnogo Zabajkal'ja* [The Birds Of Southwest Transbaikalia]. Vladimir: Izd-vo Vladimir GPU, 1993. 215 s.

Koblik E. A., Red'kin Ja. A., Arhipov V. Ju. *Spisok ptic Rossijskoj Federacii* [List of birds of the Russian Federation]. M.: Izd-vo tov-va KMK, 2006. 256 s.

Mel'nikov Ju. I. *Novye svedenija o pticah Juzhnogo Bajkala* [New data on birds of southern Baikal] // Jekologija ptic bas-sejna oz. Bajkal. Irkutsk: Izd-vo IGU, 1979. S. 148–152.

Mel'nikov Ju. I. *O gibrizacii krachek* [On hybridization terns] // Bjul. MOIP. Otd. biol. 1985. T. 90. Vyp. 4. S. 32–36.

Mel'nikov Ju. I. *Chislennost' i raspredelenie chajkovykh ptic v del'te r. Selengi (Juzhnyj Bajkal)* [The numbers and distribution of gulls in the Selenga Delta (southern Baikal)] // Bjul. MOIP. Otd. biol. 1988. T. 93. Vyp. 3. S. 21–28.

Mel'nikov Ju. I. *Rasprostranenie i jekologija chernoj krachki na granice areala v Vostochnoj Sibiri* [Distribution and ecology of black terns at the border area in Eastern Siberia] // Issledovanija po jekologii i morfologii zhivotnyh. Kujbyshev: Izd-vo KGU, 1989. S. 46–55.

Mel'nikov Ju. I. *Kazarki v Pribajkal'e: zalety ili migracii?* [Branta in the Region: vagrants or migration?] // Vestn. IrGSHA. 1997. Vyp. 5. S. 18–22.

Mel'nikov Ju. I. *Dinamika granicy areala beloshhekoj krachki Chlidonias hybrida v Vostochnoj Sibiri* [Dynamics of borders of the area whiskered tern Chlidonias hybrida in East Siberia] // Rus. onitol. zhurn. Jekspress-vyp., 1998a. № 40. S. 19–24.

Mel'nikov Ju. I. *Amerikanskij bekasovidnyj veretennik (Limnodromus scolopaceus): zapadnaja granica areala i vnutriaziatskij proletnyj put'* [American bukasovii black-tailed Godwit (*Limnodromus scolopaceus*): the Western boundary of the range and an intra-Asia flight route] // Tr. goszapovednika "Bajkalo-Lenskij". 1998b. Vyp. 1. S. 75–77.

Mel'nikov Ju. I. *Rasprostranenie i chislennost' ivolgovyh v Vostochnoj Sibiri* [Distribution and abundance of avagovich in Eastern Siberia] // *Sovremennaja ornitologija*, 1998. 1998v. S. 126–130.

Mel'nikov Ju. I. *Vstrechi srednego pomornika Stercorarius pomarinus na Bajkale* [Meetings average Skua *Stercorarius pomarinus* on the lake] // *Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp.*, 1998g. № 38. S. 22.

Mel'nikov Ju. I. *Kulik-soroka Haematopus ostralegus — novyj vid ornitofauny Predbaikal'ja* [Oystercatcher *Haematopus ostralegus* — a new species of the avifauna of Predbaikalie] // *Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp.*, 1999. № 71. S. 16–18.

Mel'nikov Ju. I. *Novye materialy o faune ptic del'ty reki Selengi (Juzhnyj Baj-kal)* [New materials on fauna of birds of the Selenga Delta (southern Baikal)] // *Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp.*, 2000a. № 102. S. 3–19.

Mel'nikov Ju. I. *Novye materialy o tolstokljuvom zujke Charadrius leschenaultii v Pribajkal'e* [New materials about the thick-billed Plover *Charadrius leschenaultii* in the Baikal area] // *Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp.*, 2000b. T. 9, № 110. S. 10–12.

Mel'nikov Ju. I. *Novaja registracija obyknovennoj ivolgi Oriolus oriolus pod Irkutskom* [New registration of ordinary Orioles *Oriolus oriolus* near Irkutsk] // *Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp.*, 2001. T. 10, № 157. S. 743–744.

Mel'nikov Ju. I. *Novaja nahodka obyknovennoj ivolgi Oriolus oriolus v Vostochnoj Sibiri* [New find common Orioles *Oriolus oriolus* in East Siberia] // *Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp.*, 2006. T. 15, № 332. S. 928–930.

Mel'nikov Ju. I. *Ciklicheskie izmenenija klimata i dinamika arealov ptic na juge Vostochnoj Sibiri* [Cyclic climate changes and habitat dynamics of birds in the South of East Siberia] // *Ornitogeografija Palearktiki: sovremennye problemy i perspektivy*. Mahachkala: Izd-vo DGU, 2009a. S. 47–69.

Mel'nikov Ju. I. *Zalety bol'shoj beloju capli Egretta alba (L., 1758) v Pribajkal'e i ih vozmozhnye prichiny* [Vagrants great egret *Egretta alba* (L., 1758) in the Baikal region and their possible causes] // *Bajkal. zool. zhurn.*, 2009b. № 2. S. 46–48

Mel'nikov Ju. I. *Pticy Novo-Leninskih (Innokent'evskih) bolot goroda Irkutsk vo vtoroj polovine XX stoletija: vidovaja struktura, obilie i fenologija osnovnyh zhiz-nennyh ciklov* [Birds Novo-Leninskiy (Innokenty) wetlands the city of Irkutsk in the second half of the twentieth century: species structure, abundance and phenology of major life cycles] // *Bajkal. zool. zhurn.*, 2011a. № 2(7). S. 30–68.

Mel'nikov Ju. I. *Pervaja zimnjaja registracija blednogo Turdus pallidus (Gmelin, 1789) i olivkovogo Turdus obscurus (Gmelin, 1789) drozdov v istoke r. Angara (Juzhnyj Baj-kal)* [The first winter registration *Turdus pallidus* pale (Gmelin, 1789) and olive *Turdus obscurus* (Gmelin, 1789) Drozdov at the source of the Angara river (southern Baikal)] // *Bajkal. zool. zhurn.*, 2011b. № 1(6). S. 65–68.

Mel'nikov Ju. I. *Novaja vstrecha japonskogo sviristelja Bombycilla japonica v Verhnem Priangar'e (istok r. Angara)* [A new meeting of the Japanese Waxwing *Bombycilla japonica* in the Upper Angara region (the source of Angara river)] // *Bajkal. zool. zhurn.*, 2012. № 3(11). S. 139–140.

Mel'nikov Ju. I. *Obyknovennyj sverchok Locustella naevia — novyj vid Verhnego Priangar'ja* [Grasshopper Warbler *Locustella naevia* — a new view of the Upper Angara region] // *Bajkal. zool. zhurn.*, 2013a. № 2(13). S. 131–132.

Mel'nikov Ju. I. *Pestrogolovaja kamyshevka Acrocephalus bistrigiceps — novyj gnezdjashhijsja vid Pribajkal'ja* [Petrography Warbler Acrocephalus bistrigiceps a new nesting species of the Baikal region] // Bajkal. zool. zhurn., 2013b. № 2(3). S. 129–130.

Mel'nikov Ju. I. *Obyknovennaja zelenushka Chloris chloris (Linnaeus, 1758) — gnezdjashhijsja vid Verhnego Priangar'ja* [Common zelenushka Chloris chloris (Linnaeus, 1758) is a breeding species of the Upper Angara region] // Bajkal. zool. zhurn., 2014. № 2(15). S. 63–67.

Mel'nikov Ju. I. *Zalet sadovoj ovsjanki Emberiza hortulana Linnaeus, 1758 (Aves, Emberizidae) istok r. Angary (Juzhnyj Bajkal)* [Vagrant ortolan Buntings Emberiza hortulana Linnaeus, 1758 (Aves, Emberizidae) the source of the Angara river (southern Baikal)] // Bajkal. zool. zhurn., 2015. № 1(16). S. 127–128.

Mel'nikov Ju. I. *Sovremennaja fauna ptic kotloviny ozera Bajkal i osobennosti ee formirovaniya* [The modern fauna of birds of the basin of lake Baikal and features of its formation] // Izv. Irkutsk. gos. un-ta, ser. "Biologija. Jekologija", 2016. T. 16. S. 62–83.

Mel'nikov Ju. I., Gagina-Skalon T.N. *Pticy ozera Bajkal (s konca XIX po nachalo XXI stoletija): vidovoj sostav, raspredelenie i karakter prebyvanija* [Birds of lake Baikal (the end of XIX-early XXI centuries): species composition, distribution, and nature of the stay] // Bjul. MOIP. Otd. biol. 2016. T. 121. Vyp. 2. S. 13–32.

Mel'nikov Ju. I., Mel'nikova N. I. *Novye nahodki redkih ptic na juge Vostochnoj Sibiri* [New findings of rare birds in the South of Eastern Siberia] // Ornitologicheskie issledovanija v Rossii. 2000. Vyp. 2. S. 177–181.

Moroshenko N. V. *O vstreche kitajskoj ivolgi na Juzhnom Bajkale* [On the meeting Chinese Orioles of the southern Baikal] // Ornitologija. 1987. Vyp. 22. S. 190.

Olovjannikova N. M. *Avifauna Bajkalo-Lenskogo zapovednika* [Avifauna of the Baikal-Lensky nature reserve] // Tr. goszapovednika "Bajkalo-Lenskij". 2006. Vyp. 4. S. 183–197.

Ochagov D. M. *O vozmozhnom gibride Sterna albifrons sinensis i Sterna hirundo iz del'ty Selengi* [About a possible hybrid Sterna albifrons sinensis and Sterna hirundo from the Delta of the Selenga] // Bjul. MOIP. Otd. biol. 1982. T. 87. Vyp. 5. S. 39–42.

Povarincev A. I. *O vstrechah mongol'skogo zhavoronka Melanocorypha mongolica (Pall.) v Irkutskoj oblasti* [On the meetings of the Mongolian lark Melanocorypha mongolica (Pall.) in the Irkutsk region] // Bajkal. zool. zhurn., 2015. № 2(17). S. 115–116.

Podkovyrov V. A. *Ocherk po biologii gagar i poganok juga Vostochnoj Sibiri* [Essay on biology of loons and grebes in the South of Eastern Siberia] // Orni-tologicheskie issledovanija v Rossii. 2000. Vyp. 2. S. 120–147.

Popov V. V. *Zalet indijskogo ibisa Threskiornis melanocephalus na Bajkal* [Vagrant Threskiornis melanocephalus at Baikal] // Rus. or-nitol. zhurn. Jekspress-vyp., 2004a. T. 13, № 257. S. 322–323.

Popov V. V. *Pticy (Aves) [Birds (Aves)]* // Annotirovannyj spisok fauny ozera Bajkal i ego vodo-sbornogo bassejna. T. 1. Kn. 2. Ozero Bajkal. Novosibirsk: Nauka, 2004b. S. 1062–1198.

Popov V. V. *Zimnjaja vstrecha lebedja-shipuna Cygnus olor v Irkutskoj oblasti* [Winter meeting of the mute Swan Cygnus olor in the Irkutsk region] // Bajkal. zool. zhurn., 2012. № 1(9). S. 121.

Popov V. V., Murashov Ju. P., Olovjannikova N. M., Stepanenko V. N., Ustinov S. K. *Redkie vidy ptic Bajkalo-Lenskogo zapovednika* [Rare birds of the Baikal-Lensky nature reserve] // Tr. goszapovednika "Bajkalo-Lenskij". 1998. Vyp. 1. S. 95–98.

Popov V. V., Matveev A.N. *Ohrana pozvonocnyh zivotnyh v Bajkal'skom regione* [Protection of vertebrate animals in the Baikal region]. Irkutsk: NC RVH VSNC SO RAMN, 2006. 110 s.

Pyzh'janov S. V. *Zalet amerikanskogo bekasovidnogo veretennika na Bajkal* [Vagrant American becaoming of black-tailed Godwit Baikal] // In-form. RGK. Magadan: Izd-vo AN SSSR, 1989. S. 61.

- Pyzh'janov S. V. *Zalet belokryloj capli Ardeola bacchus na Bajkale* [Vagrant white-winged herons *Ardeola bacchus* on the lake] // Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp., 1998. № 44. S. 9-10.
- Pyzh'janov S. V. *Spisok ptic poberezh'ja Malogo Morja i privilegajushhih territorij* [List of birds of the coast of the Small Sea and the surrounding areas] // Tr. Pribajkal'skogo NP. 2007. Vyp. 2. S. 218–229.
- Pyzh'janov S. V., Prelovskij V.A. *Redkie i novye vidy Priol'hon'ja i o. Ol'hon* [Rare and new species in the Ol'hon island and Ol'hon] // Fauna i jekologija zhivotnyh Srednej Sibiri. 2006. Vyp. 4. S. 163–169.
- Pyzh'janov S. V., Tupicyn I. I., Safronov N. N. *Novoe v avifaune Bajkal'skogo poberezh'ja* [New to the avifauna of the Baikal shore] // Tr. goszapovednika "Bajkalo-Lenskij". 1998. Vyp. 1. S. 99–102.
- Pyzh'janov S. V., Tupicyn I. I., Popov V. V. *K izucheniju ptic okrestnostej del'ty reki Goloustnoj* [To the study of birds of the environs of the Delta of the Goloustnaya river] // Bajkal. zool. zhurn. 2010. № 1(4). S. 65-70.
- Rjabicev V. K. *Pticy Sibiri: spravochnik-opredelitel'* [Birds of Siberia: a Handbook]. M.-Ekaterinburg: Izd-vo "Kabinetnyj uchenyj". 2014. T. 2. 452 s.
- Rjabcev V. V. *Tonkokljuvyj kronshnep Numenius tenuirostris na ozere Bajkal* [Slender-billed Curlew *Numenius tenuirostris* on the lake] // Rus. or-nitol. zhurn. Jekspress-vyp., 1997. № 28. S. 3-4.
- Rjabcev V. V. *Dinamika ornitofauny Pribajkal'skogo nacional'nogo parka na rubezhe XX — XXI vekov* [Dynamics of the avifauna of pribaykal'skiy national Park at the turn of XX — XXI centuries] // Tr. Pribajkal'skogo NP. 2007. Vyp. 2. S. 230-254.
- Skrjabin N. G. *K ornitofaune Pribajkal'ja* [The avifauna of the Baikal region] // Ornitologija. 1967. Vyp. 8. S. 386-387.
- Smirenskiy S. M., Dorzhiev C. Z. *O vstreche klintuha na Juzhnom Bajkale* [On the meeting of the *Columba oenas* in the South Baikal region] // Ornito-logija. 1990. Vyp. 24. S. 160.
- Sonin V. D. *Zalet stervjatnika v Irkutskuju oblast'* [Vagrant *Neophron percnopterus* in Irkutsk oblast] // Rus. ornitol. zhurn. — Jekspress-vyp., 2001. № 168. S. 1029.
- Stepanjan L. S. *Konspekt ornitologicheskoy fauny SSSR* [Synopsis of the ornithological fauna of the USSR]. M.: Nauka, 1990. 728 s.
- Tolchin V. A. *Gnezdjashhiesja kuliki mezhgornyh kotlovin severo-vostochnogo Zabajka-l'ja* [Breeding waders of intermountain hollows of North-Eastern Transbaikalia] // Jekologija pozvonochnyh zhivotnyh Vostochnoj Sibiri. Irkutsk: Izd-vo IGU, 1983. S. 90-101.
- Tolchin V. A., Lipin S. I., Mel'nikov Ju. I. *Novye dannye o rasprostranenii ptic Pribajkal'e* [New data on the distribution of birds of Pribaykal'e] // mat-ly VI Vsesojuzn. ornitol. konf. M.: Izd-vo MGU, 1974. Ch. 1. S. 244-245.
- Tolchin V. A., Zastupov V. P., Sonin V. D. *Materialy k poznaniju kulikov Bajkala* [Materials to the knowledge of waders of lake Baikal] // Ornitologija. 1977. Vyp. 13. S. 40-48.
- Tolchin V. A., Sadkov V. S., Popov V. D. *K faune ptic mezhgornyh kotlovin Severo-Vostochnogo Zabajkal'ja* [To the fauna of birds of the intermountain basins of the North-East Transbaikalia] // Jekologija ptic bassejna oz. Bajkal. Irkutsk: Izd-vo IGU, 1979. S. 130-143.
- Tomkovich P. S. *Nekotorye itogi raboty faunisticheskoy komissii rabochej grupy po kulikam v 1988-1995 gg* [Some of the outcome of the faunistic Commission of the working group on waders in 1988-1995]. // Ornitologija. 2001. Vyp. 29. S. 93-97.
- Tupicyn I. I., Fefelov I. V. *Novaja informacija o redkih pticah del'ty r. Selengi* // Jekologo-geograficheskaja karakteristika zoocenozev Pribajkal'ja [New information about rare birds of the Selenga Delta]. Irkutsk: Izd-vo IGPI, 1995. S. 108-111.
- Fefelov I. V. *Novaja vstrecha maloj poganki v Juzhnom Pribajkal'e* [A new meeting of the small grebes in the southern Baikal region] // Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp., 2000. T. 9. № 122. S. 19-20.

Fefelov I. V. *Zalet chernogolovoj trjasoguzki Motacilla feldegg na Bajkal* [Vagrant black-headed Wagtail *Motacilla feldegg* on Baikal] // Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp. 2001. № 167. S. 1010.

Fefelov I. V. *Oshibochnoe vkljuchenie dvuh vidov v spisok ptic Bajkal'skogo regiona* [The erroneous inclusion of two species in a list of birds of the Baikal region] // Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp. 2015. T. 24, № 1096. S. 214-215.

Fefelov I. V., Tupicyn I.I. *Chetvertaja registracija morskogo golubka Larus genei v Bajkal'skom regione i ego gnezdovanie v pare s ozernoj chajkoj Larus ridibundus* [The fourth registration of the *Larus genei* in the Baikal region and its nesting in a pair of *Larus ridibundus*] // Rus. ornitol. zhurn. Jekspress-vyp. 2004. T. 13, № 257. S. 308-312.

Fefelov I. V., Shhiban M. *Novye dannye o rasprostranении nekotoryh vidov ptic v Juzhnom Pribajkal'e v 2000-h gg.* [New data on the distribution of some bird species in South Pribaikalye in 2000] // Bajkal. zool. zhurn. 2009. № 2. S. 85-87.

Fefelov I. V., Tupicyn I. I., Podkovyrov V. A., Zhuravlev V. E. *Pticy del'ty Se-lengi: Faunisticheskaja svodka* [Birds of the Selenga Delta: Faunal summary]. Irkutsk: ZAO "Vost.-Sib. izd. kompanija", 2001. 320 s.

Shaburova N. I. *Interesnye vstrechi ptic v Bajkalo-Lenskom zapovednike (Irkut-skaja oblast')* [An interesting meeting of birds in the Baikal-Lena nature reserve (Irkutsk oblast)] // Bajkal. zool. zhurn. 2013a. № 2(13). S. 136-137.

Shaburova N. I. *Vstrecha sizoj gorihvostki Rhyacornis fuliginosus v Bajkalo-Lenskom zapovednike (Irkutskaja oblast')* [Meeting *Rhyacornis fuliginosus* in the Baikal-Lena nature reserve (Irkutsk oblast)] // Bajkal. zool. zhurn. 2013b. № 2(13). S. 138.

Shvecov Ju. G., Shvecova I. V. *Pticy del'ty Selengi* [Birds of the Selenga Delta] // Izv. ISHI. 1967. Vyp. 25. S. 224-231.

Shimaraev M. N., Starygina L. N. *Zonal'naja cirkuljacija atmosfery, klimat i gidrologicheskie processy na Bajkale (1968-2007 gg.)* [Zonal circulation of the atmosphere, climate and hydrological processes at lake Baikal (1968-2007).] // Geografija i prirodnye resursy, 2010. № 3. S. 62-68.

Jumov B. O., Kalinina L. N., Badmaev B. B., Esheev V. E., Nihileeva T. P. *Nazemnye pozvonochnye Zabajkal'skogo nacional'nogo parka* [Terrestrial vertebrates of the Zabaikalsky national Park]. Ulan-Udje: Izd-vo BNC SO RAN, 1989. 49 s.

Georgi J.G. *Bemerkungen einer Reise im Russischen Reich im Jahre 1772*. St.-Petersburg: Kaiserl. Academie def Wissenschaften, 1775. Bd. 2. 920 s.

Heyrovsky D., Mlikovsky J., Stublo P., Koutny T. *Birds of the Svjatoj Nos wetlands, Lake Baikal* // Results of the Svjatoj Nos 1991 expedition. Praha: Nonix Press, 1992. P. 33-75.

Mel'nikov Yu.I. *Modern Climate and Dynamics of Bird Fauna lake Baikal (Eastern Siberia)* // Academic science — problems and achievements X: Proceedings of the conference (24-25 October 2016, Sc, USA). North Charleston: Create Space, 2016. Vol. 2. P. 1-13.

Mlikovsky J. *Waterbirds of Lake Baikal, eastern Siberia, Russia* // Forktail, 2009. Vol. 25. P. 13-70.

Radde G. *Reisen im Süden von Ost-Sibirien in den Jahren 1855-1859. Die Festlands Ornis des südöstlichen Sibiriens*. St.-Petersburg. 1863. Bd. 1. S. 11-392.

Stegman B.K. *Die Vögel des nordlichen Baikal* // J. Ornith. 1936. Bd. 84. S. 41-62.

Taczanowski L. *Faune ornithologique de la Sibirie orientale* // Mem. de l'Acad. Sci. St.-Petersburge. 1893. Vol. 39, № 7. 1278 p.