

Е. В. Барбазюк**Новые данные по редкой фауне Оренбуржья и Бузулукского бора**

В статье представлены новые и не включенные ранее в Красную книгу данные о редкой и краснокнижной фауне Оренбургской области и Бузулукского бора (оренбургская и самарская части), в числе которых 1 вид рептилий — разноцветная ящурка *Eremias arguta*, 7 видов птиц — глухарь *Tetrao urogallus*, кобчик *Falco vespertinus*, могильник *Aquila heliaca*, дрофа *Otis tarda*, филин *Bubo bubo*, горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros*, пеночка-трещотка *Phylloscopus sibilatrix* и 1 вид млекопитающих — обыкновенная рысь *Lynx lynx*. Полученные данные уточняют, иногда существенно, ареалы обитания некоторых краснокнижных видов на территории Оренбургской области. В частности, установлены новые места встреч и размножения (с указанием административных районов) кобчика, могильника, филина, пеночки-трещотки и разноцветной ящурки на сравнительно слабоизученном в фаунистическом отношении северо-западе и западе Оренбургской области. Описаны новые места встреч дрофы в центральном Оренбуржье, в том числе в репродукционный период, а также заход рыси на юг области. Выявлен новый район размножения расселяющейся по Уралу горихвостки-чернушки. Сведения по краснокнижным видам позволяют внести корректировки в последнюю редакцию Красной книги Оренбургской области и получить более полное представление об их пребывании в регионе.

Ключевые слова: Красная книга, Бузулукский бор, Иртекские пески, Оренбургская область, Самарская область, редкие виды рептилий, птиц и млекопитающих.

Введение

Следствием деятельности человека и глобального изменения климата является постоянное изменение численности, структуры и границ ареалов региональных фаун [13; 15; 40; 44; 45]. В Оренбургской области за последние несколько десятилетий появился целый ряд видов пустынного фаунистического комплекса, например: белоголовый сип *Gyps fulvus* (Hablizl, 1783); шакал *Canis aureus* Linnaeus, 1758; степной кот *Felis libyca* Forster, 1780; тарбаганчик *Pygeretmus pumilio* (Kerr, 1792). Вместе с тем другие виды перестали встречаться на территории области (сибирский углозуб *Salamandrella keyserlingii* Dbowski, 1870) или были рекомендованы к внесению в новые редакции Красной книги Оренбургской области (малый баклан *Phalacrocorax pygmaeus* (Pallas, 1773), белоглазый нырок *Aythya nyroca* (Guldenstadt, 1770), чеграва *Hydroprogne caspia* (Pallas, 1770)) [15]. Непрерывные и всесторонние фаунистические наблюдения позволяют и должны своевременно фиксировать эти изменения, а также дают возможность вносить соответствующие правки в статус редких видов фауны региональной Красной книги [14].

Однако проблема заключается в том, что данные о различных редких группах животных региона накапливаются достаточно медленно и неравномерно по охвату территории. В Оренбуржье наиболее полно изучена фауна восточных и южных районов области [16; 29; 30], в то время как запад и особенно северо-запад региона, несмотря на их большую хозяйственную освоенность, по-прежнему остаются слабоизученными [34].

В 2019 г. вышла в свет новая редакция Красной книги Оренбургской области с информацией о редких видах фауны региона, датированной, однако, лишь 2015 г. включительно. Этот четырехлетний разрыв потребовался для составления и корректировки видового списка краснокнижных видов животных, а также для согласования ряда сопутствующих технических вопросов. Как результат — устаревание информации уже на момент выхода новой региональной Красной книги. За это время появились работы, расширяющие знания об отдельных видах редкой фауны. В настоящей статье до некоторой степени компенсируется этот пробел: приводятся новые или не вошедшие в Красную книгу дан-

© Барбазюк Е. В., 2020

ные о редких представителях фауны Оренбуржья и Бузулукского бора (оренбургской и самарской части).

Актуальность работы обусловлена необходимостью регулярного ведения региональной Красной книги, обновления списка краснокнижных видов как самой книги, так и ее приложений [14] и недостаточной изученностью отдельных районов области. Кроме того, информация о новых местах размножения и обитания представляет чисто научный интерес, поскольку позволяет в конечном итоге проследить пути распространения вида в регионе, его вселение на территорию, либо, наоборот, исчезновение, на основе сопоставления исторических и современных данных.

Районы, материалы и методы исследования

Материал для публикации получен преимущественно в 2009—2020 гг. Все находки сделаны в Оренбургском, Беляевском, Акбулакском, Первомайском, Ташлинском, Бузулукском, Бугурусланском, Северном и Абдулинском административных районах Оренбургской области, а также в Борском районе Самарской области, который примыкает к Оренбуржью с запада.

На границе Оренбургской и Самарской областей расположен Бузулукский бор — уникальный старовозрастный сосновый массив на песчаных дюнах [41; 42]. Список фауны бора требует современной ревизии в связи с сильно изменившимися условиями среды по сравнению с серединой XX века. В числе этих изменений аридизация климата, антропогенный пресс, включая нефтедобычу. В настоящее время сотрудниками Института степи УрО РАН и других исследовательских центров предпринимаются попытки всестороннего изучения (география, ботаника, зоология) Бузулукского бора как единого лесного массива, простирающегося на территории двух субъектов Российской Федерации [7; 10; 12; 23; 24; 28; 41].

Другим биомом, описанным в настоящей работе, являются пески долины р. Иртек на юге Ташлинского района Оренбургской области, на границе с Казахстаном — малоизученный в фаунистическом отношении район Оренбуржья. Здесь на правом берегу р. Иртек находится ландшафтный памятник природы «Урочище Ильмень» площадью 700 га. Памятник представляет собой безымянный короткий правый приток р. Иртек с преобладанием в пойме ольхи черной (так называемый «Иртекский черноольшаник»), тянувшийся посреди песчаных гряд со слабозакрепленными песками [42]. В русле водотока до конца лета сохраняется вода, и это поддерживает биоразнообразие на высоком уровне. На данной территории в советские годы осуществлялся выпас скота. Сейчас район заброшен в сельскохозяйственном отношении, но в последние годы здесь активно развивается нефтяная инфраструктура компании «Сладковско-Заречное», что еще больше повышает актуальность изучения фауны в этой местности.

Материал собран с применением классических методов полевой зоологии в ходе маршрутных и площадочных учетов численности животных в подходящих биотопах в сезон размножения [11; 36]. Проводился целенаправленный поиск гнезд и молодых особей, что подтверждало факт размножения вида на данной территории. Идентификация птиц в районах исследования осуществлялась визуально и по голосам, в отдельных случаях с помощью полевых определителей [38; 43]. По разноцветной ящурке дополнительно была проведена консультация с герпетологом А. Г. Бакиевым из Института экологии Волжского бассейна РАН и зоологом А. В. Давыгорой из Оренбургского государственного педагогического университета для уточнения районов пребывания и статуса этого вида в степном Предуралье.

В работе использована информация, предоставленная фотографом-натуралистом В. П. Шаповаловым (встречи дрофы в Оренбургском и Переволоцком районах) и со-

трудником Института степи УрО РАН О. Б. Щербаненко (встреча рыси в Акбулакском районе).

Материал изложен в виде кратких видовых очерков. Систематика и номенклатура очерков рептилий приведены по Н. Б. Ананьевой с соавторами [1], птиц — по Е. А. Коблику и В. Ю. Архипову [26], млекопитающих — по И. Я. Павлинову [37].

Результаты и обсуждение

Разноцветная ящурка *Eremias arguta* (Pallas, 1773). При обследовании памятника природы «Урочище Ильмень» 30 августа 2020 г. на площади примерно 6 кв. км в общей сложности было зафиксировано 8 особей: 5 мелких молодых и 3 крупных взрослых. Обследованный участок находится примерно в 24 км к юго-юго-западу от районного центра Ташла. Ящерицы встречались исключительно на слабозакрепленных песках, посреди законсервированных и действующих скважин. Таким образом, приблизительная плотность разноцветной ящурки в данной местности составляет 1,3 особи на 1 кв. км. Отмеченная плотность одна из самых высоких в области, хотя необходимо учитывать, что она включает молодых особей, а не половозрелые взрослые пары. Юг Ташлинского района — новое место нахождения разноцветной ящурки в Оренбуржье (рис. 1). Предполагается, что эта ящерица распространена гораздо шире пределов обследования памятника природы и занимает все окрестные песчаные массивы, которые хорошо видны на космоснимках. Вид занесен в Красную книгу Оренбургской области [31], ближайшие находки известны из Соль-Илецкого района [21]. Нахождение этого вида в Иртекских песках в целом ожидается в силу расположения данного района между уже известными аналогичными биотопами: песчаными дюнами в Бузулукском бору [3] и песками, щебнистыми почвами на юге области [21] (рис. 1). На крайнем востоке Оренбуржья разноцветная ящурка распространена в местах слабозакрепленных песчаных озерных отложений вокруг озерных котловин (Шалкар-Ега-Кара, Жетыколь, Айке и др.) [21; Барбазюк, личн. неопуб. данные].

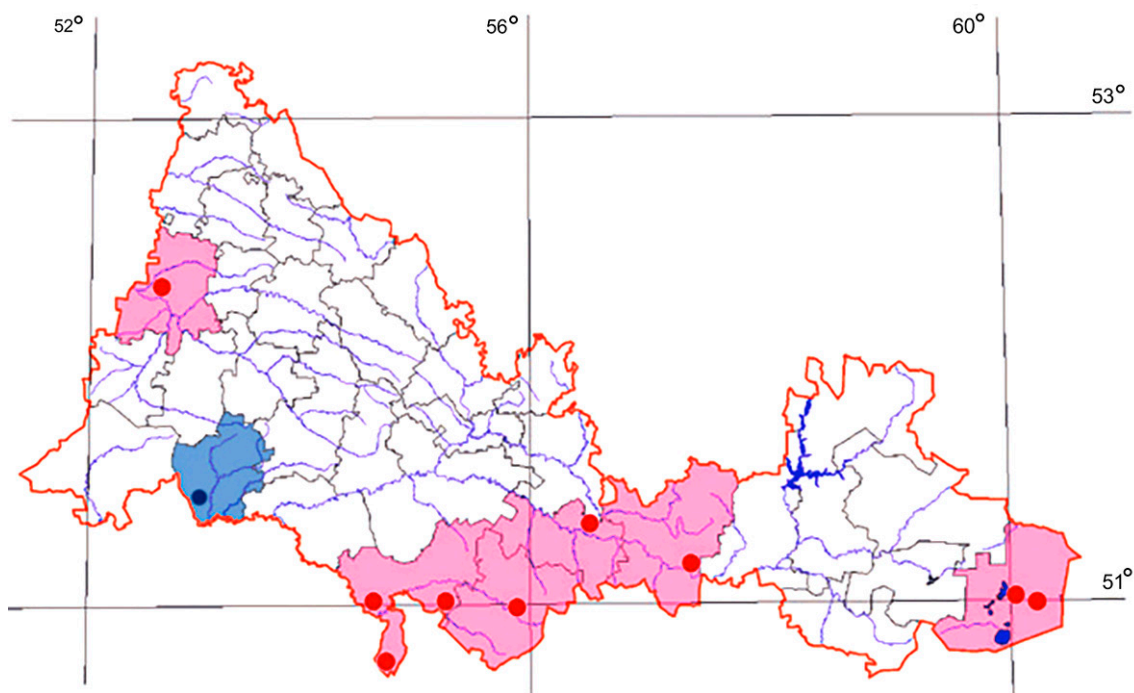


Рис. 1. Распространение разноцветной ящурки в Оренбургской области (по Красной книге Оренбургской области) [31]. Розовая заливка и красные пунсоны — административные районы и места размножения, отмеченные в последней редакции Красной книги Оренбургской области. Голубая заливка и синий пунсон — новое место встречи и размножения

Глухарь *Tetrao urogallus* Linnaeus, 1758. Вид занесен в Красную книгу Оренбургской области [31]. В середине августа 2018 г. глухарей регистрировали в пределах Воронцовского и Гремячинского нефтяных месторождений Бузулукского бора Оренбургской области: 1 взрослый самец и 2 молодые птицы встречены на лесной дороге между населенными пунктами Паника — Гремячий, в районе пересечения ручьем Черталык. Еще минимум 3 молодые птицы переходили лесную дорогу в 3 км к востоку от хутора Гремячий (рис. 2). По сообщениям лесников Партизанского лесничества, в конце июля — начале августа 2018 г. встречена самка и 3 молодые подросшие птицы в районе оз. Светлейшего. В 2019 и 2020 гг. токующих взрослых самцов наблюдали и слышали в сосновых посадках на окраине пос. Партизанский, причем отдельные особи выходили на тропинки, почти вплотную подпуская к себе людей.

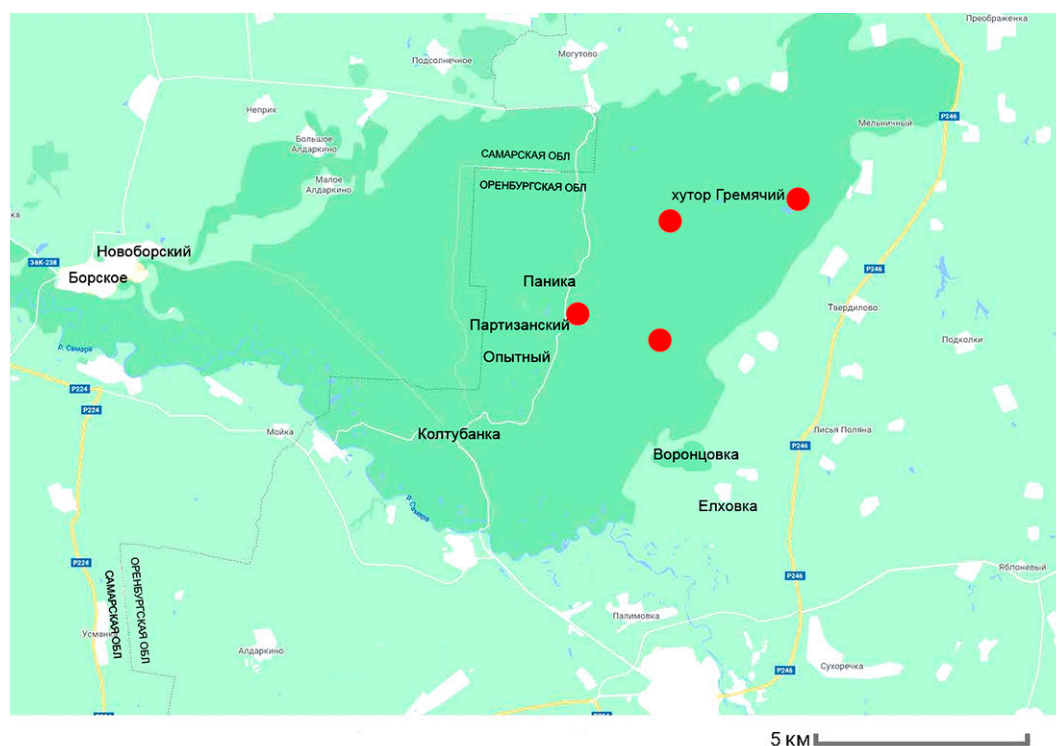


Рис. 2. Новые встречи глухарей в Бузулукском бору в 2018—2020 гг.

Бузулукский бор на сегодняшний день остается основным местом обитания глухарей в Оренбургской области. Именно здесь зарегистрировано большинство находок этих птиц в настоящем и прошлом [9]. Встречаются также на хр. Шайтан-Тау в Кувандыкском районе, где численность гнездящихся птиц никогда не была высокой [25], а также по границе с Башкортостаном в других районах области, где гнездование не подтверждено.

Кобчик *Falco vespertinus* Linnaeus, 1766. Вид занесен в Красную книгу Оренбургской области [31] в связи с сокращающейся численностью в регионе [18]. Наиболее полны сведения о пребывании кобчиков в центральной части Оренбуржья и, частично, на востоке области. Вместе с тем западные и северо-западные районы остаются малоизученными [18]. Наши данные, полученные в 2009, 2012 и 2020 гг. во время экспедиций на запад области, позволяют несколько расширить географию находок этого вида в Приуралье. Так, 7 июля 2009 г. у охранной зоны северо-восточной окраины участка «Таловская степь» заповедника «Оренбургский», на западе Первомайского района, было найдено гнездо кобчиков с сидящей в нем самкой. Гнездо располагалось на отдельно стоящей иве

в пологой степной балке, на границе зернового поля и залежи [4]. Данная информация отсутствует в новой редакции Красной книги Оренбургской области.

В начале августа 2012 г. проводилось обследование птицепасных ЛЭП 6—10 кВ на степном западе Оренбургской области, преимущественно в Ташлинском и Первомайском административных районах. Целью данной работы было выяснение размера ущерба, наносимого эксплуатацией необорудованных линий электропередач животному миру, в частности орнитофауне. Из всей выборки обнаруженных под ЛЭП мертвых птиц 14 оказались кобчиками, что составило 7,5% от всех найденных погибших птиц на степном западе области в период обследования. Наблюдали также и птиц, сидящих на металлических траверсах ЛЭП [8; Барбазюк, личн. неопуб. данные]. Учитывая летнее время и наличие значительной доли молодых погибших птиц в выборке (более половины), можно с большой вероятностью предполагать гнездование кобчиков на территории Первомайского и Ташлинского районов области.

При обследовании памятника природы «Урочище Ильмень» в Ташлинском районе 30 августа 2020 г. под ЛЭП 6—10 кВ, принадлежащей нефтяной компании «Сладковско-Заречное», были обнаружены останки кобчика.

Таким образом, полученные данные подтвердили гнездование кобчиков в Первомайском районе и как минимум пребывание молодых птиц в летнее время в Ташлинском районе. Эти административные районы не приводятся в последней редакции Красной книги в качестве мест встречи кобчиков в Оренбургской области (рис. 3).

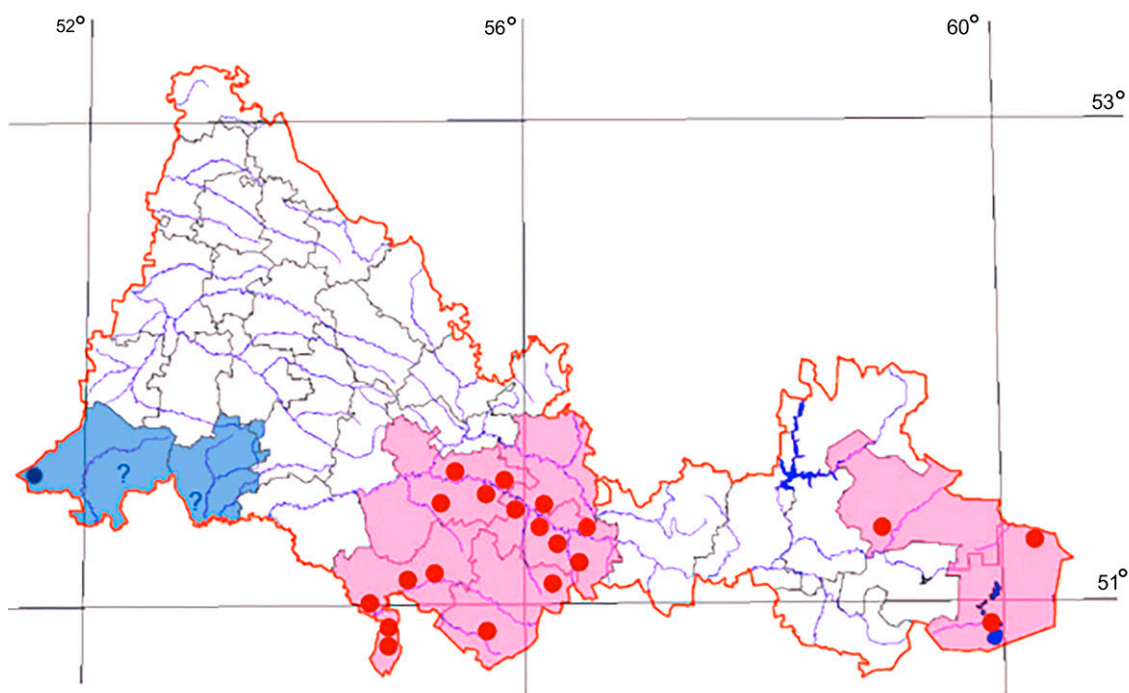


Рис. 3. Распространение кобчика в Оренбургской области (по Красной книге Оренбургской области) [31]. Розовая заливка и красные пунсоны — административные районы и места гнездования, отмеченные в последней редакции Красной книги Оренбургской области. Голубая заливка и синий пунсон — новые районы встречи и места гнездования. Знаки вопроса — предполагается гнездование

Орел-могильник *Aquila heliaca* Savigny, 1809. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации [32]. В Оренбуржье хорошо документирована гнездовая группировка могильников из центральных районов Оренбуржья [19]. Вместе с тем северо-запад области остался практически вне поля зрения оренбургских орнитологов. Как следствие недо-

статка данных в новую Красную книгу Оренбургской области в качестве единственного места гнездования могильников вошел только Бузулукский бор [19]. Вместе с тем уже во время первого выезда на северо-запад области с целью комплексного фаунистического и ботанического обследования памятников природы в 2018 г. могильники были встречены во всех посещенных районах: Северном, Абдулинском и Бугурусланском. В Северном районе найдено гнездо, а на Кинельских ярах в Бугурусланском районе — пара, предположительно на гнездовом участке [6].

В Бузулукском бору могильники, как становится все более очевидным, гнездятся не в глубине леса, а предпочитают преимущественно периферию этого лесного массива. Так, в 2001 г. гнездо было найдено на северо-восточной окраине бора, близ с. Троицкое [2]. Еще одно гнездо могильников было обнаружено 10 июня 2020 г. на западной окраине самарской части Бузулукского бора, примерно в 9 км от границы Бузулукского района Оренбургской области и примерно в 6 км к юго-востоку от с. Борское. Гнездо располагалось на сосне диаметром у земли 87 см, на высоте примерно 25 м. В нем находились как минимум 2 птенца в белом пуху. Взрослая птица через несколько минут вернулась и парила над лесом [Барбазюк, личн. неопуб. данные].

Взрослый половозрелый могильник был сфотографирован 12 июля 2020 г. на ЛЭП, примерно в 3,3 км юго-юго-восточнее с. Тугустемир Тюльганского района Оренбургской области [Барбазюк, личн. неопуб. данные].

Таким образом, полученные новые данные позволяют добавить сразу несколько районов на карту распространения могильников в Оренбургской области (рис. 4).

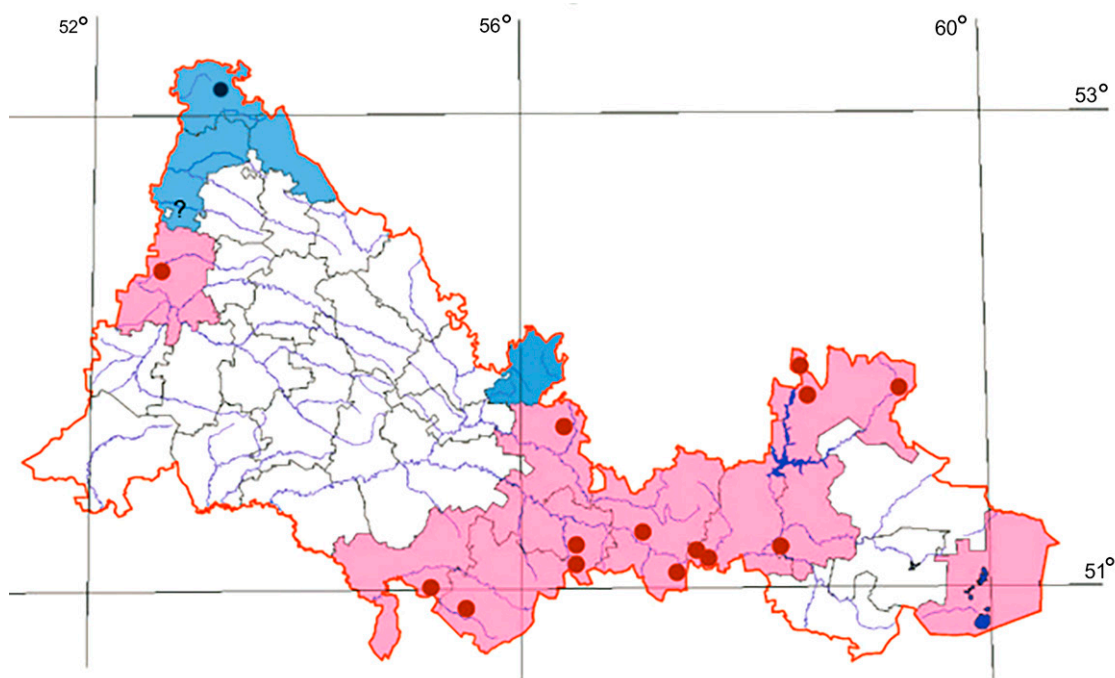


Рис. 4. Распространение могильника в Оренбургской области (по Красной книге Оренбургской области) [31]. Розовая заливка и красные пунсоны — административные районы и места гнездования, отмеченные в последней редакции Красной книги Оренбургской области. Голубая заливка и синие пунсоны — новые районы встречи и места гнездования. Знак вопроса — предполагается гнездование

Дрофа *Otis tarda* Linnaeus, 1758. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации [32]. Данные по местонахождению дрофы в Оренбургской области крайне скудны и фрагментированы, поэтому любая информация по гнездованию и местам миграций представляет крайний интерес как для региональных специалистов, так и для мирового научного сообщества.

На протяжении целого ряда лет дроф наблюдали и фотографировали при помощи сильной оптики осенью в 4—5 км южнее с. Паника Оренбургского района. Птицы кормились всходами озимых на полях фермерских хозяйств. Так, 29 сентября 2011 г. была сфотографирована стая из 12 птиц, 9 сентября, 17 октября и 24 октября 2012 г. — стаи численностью соответственно 8, 16 и 13 птиц. Затем 10—12 дроф встречали здесь же 8 октября 2015 г. и 2 птицы в начале сентября 2019 г. (В. П. Шаповалов, личн. сообщ.). Известны случаи незаконного отстрела птиц охотниками весной в районе соседнего с. Светлогорка. Таким образом, данный район представляет собой место относительно стабильного пребывания дроф в Оренбуржье на пути осенних и, по-видимому, весенних миграций. Птиц привлекает подходящая кормовая база, при этом ситуация может в любое время измениться при переходе на засев территории другими сельскохозяйственными культурами, например подсолнечником.

Летние встречи дроф (июнь-июль) известны в районе с. Сенное Переволоцкого района. В 2014 г. здесь встречены 3 птицы. По сообщению местных охотников, дроф встречали в районе этого села и в другие годы (В. П. Шаповалов, личн. сообщ.). Переволоцкий район — новое место встреч дрофы в Оренбургской области, которое не приводится в изданиях Красных книг региона (рис. 5).

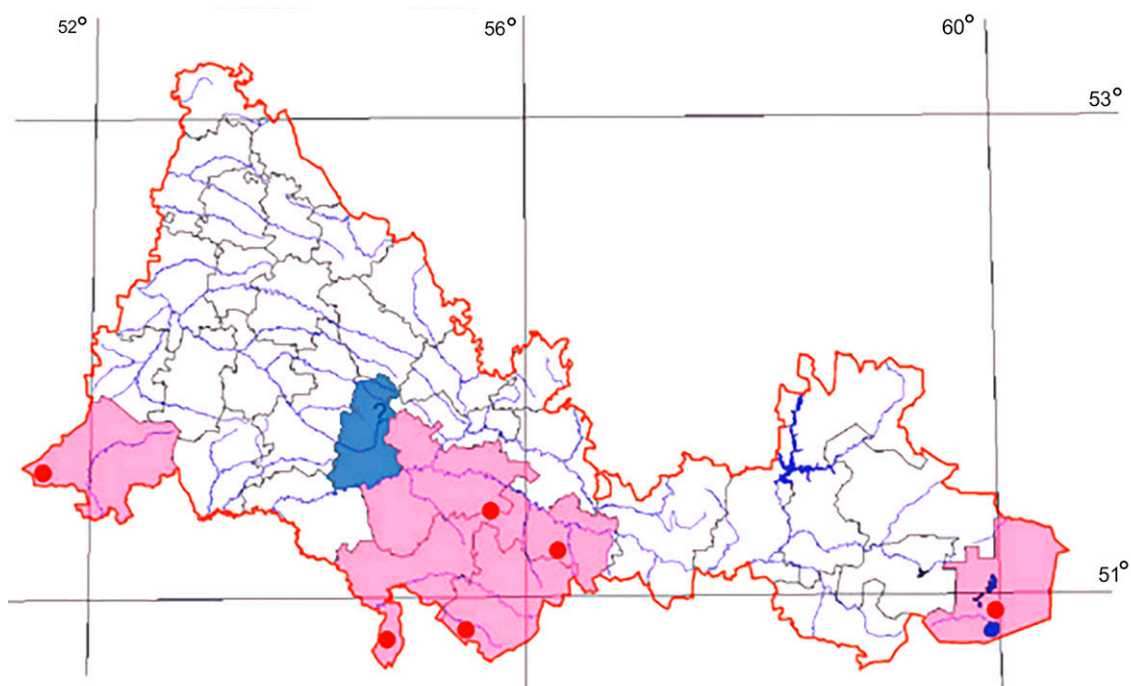


Рис. 5. Распространение дрофы в Оренбургской области (по Красной книге Оренбургской области) [31]. Розовая заливка и красные пунсоны — административные районы и места гнездования, отмеченные в последней редакции Красной книги Оренбургской области. Голубая заливка — новый район встречи

Филин *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758). Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации [32]. В Красной книге Оренбургской области наиболее полно описаны места гнездования филинов в центральных и южных районах региона [20]. Вместе с тем с северо-запада и запада области современные данные по распространению этого редкого вида практически отсутствуют. В 2015 и 2016 гг. обнаружено несколько гнезд филинов в Первомайском и Октябрьском районах области [33], а летом 2018 г. встречены отдельные особи в подходящих биотопах, предположительно на гнездовых участках, в Абдулинском и в Бугурусланском районах Оренбургской области [6].

На территории ландшафтного памятника природы «Урочище Ильмень», примерно в 24 км к юго-юго-западу от райцентра Ташла Ташлинского района, 30 августа 2020 г. был обследован подходящий биотоп филина: обрывистая правобережная стенка надпойменной террасы небольшого безымянного притока р. Иртек. На вершине обрыва и на осыпи внизу были найдены свежие совиные перья, которые, однако, не позволяют однозначно определить их видовую принадлежность и говорить о пребывании филина на территории; требуется дополнительное обследование этой местности в весеннее время.

Таким образом, полученные данные позволили дополнить карту распространения филина в Оренбургской области новыми районами (рис. 6).

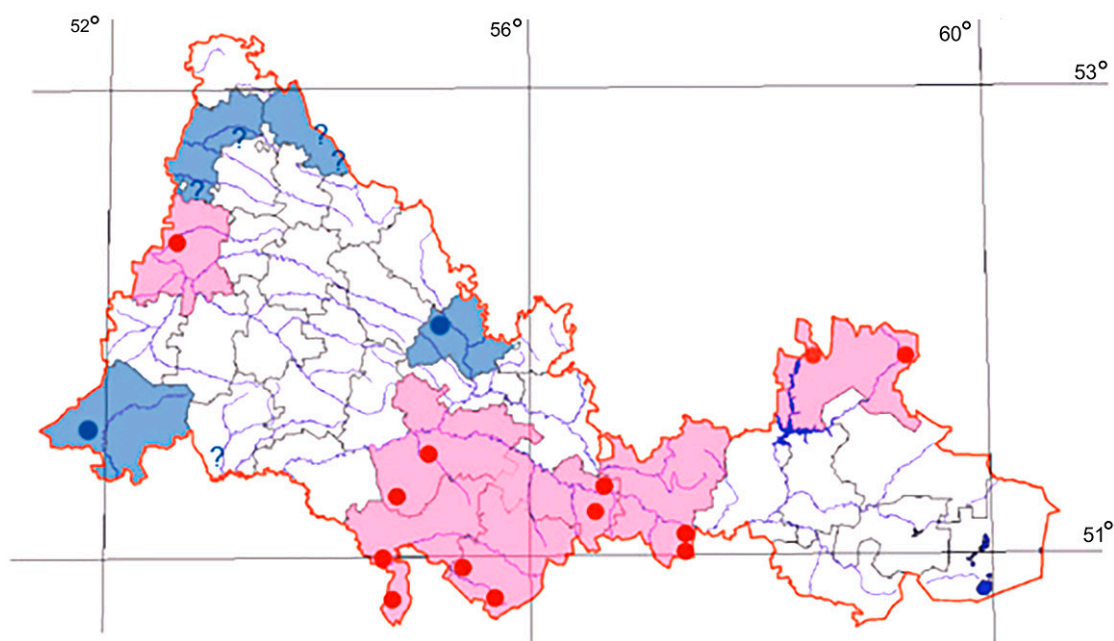


Рис. 6. Распространение филина в Оренбургской области (по Красной книге Оренбургской области) [31]. Розовая заливка и красные пунсоны — административные районы и места гнездования, отмеченные в последней редакции Красной книги Оренбургской области. Голубая заливка и синие пунсоны — новые районы встречи и места гнездования. Знаки вопроса — предполагается гнездование

Горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros* (S. G. Gmelin, 1774). Горихвостка-чернушка — новый вид Оренбуржья, впервые зарегистрированный на весеннем пролете в 2013 г. под Оренбургом [27]. Сегодня известны всего несколько случаев гнездования этих горихвосток в окрестностях г. Оренбурга, а также встречи на осеннем пролете в Беляевском и Светлинском районах Оренбуржья [17].

В 2019 г. установлено гнездование горихвосток-чернушек в Бузулукском бору [7]. В 2020 г. птицы загнездились на прежнем месте — в центре пос. Партизанский Бузулукского района Оренбургской области. В первой декаде июня удалось сфотографировать поющего самца, который затем залетел в отверстие под крышей недостроенного здания. В конце сентября 2020 г. во время однократного вечернего учета в пос. Партизанском наблюдали три поющих самца на осеннем пролете [Барбазюк, личн. неопуб. данные].

Таким образом, Бузулукский район и Бузулукский бор в целом можно считать новым выявленным районом гнездования горихвосток-чернушек в Оренбургской области (рис. 7).

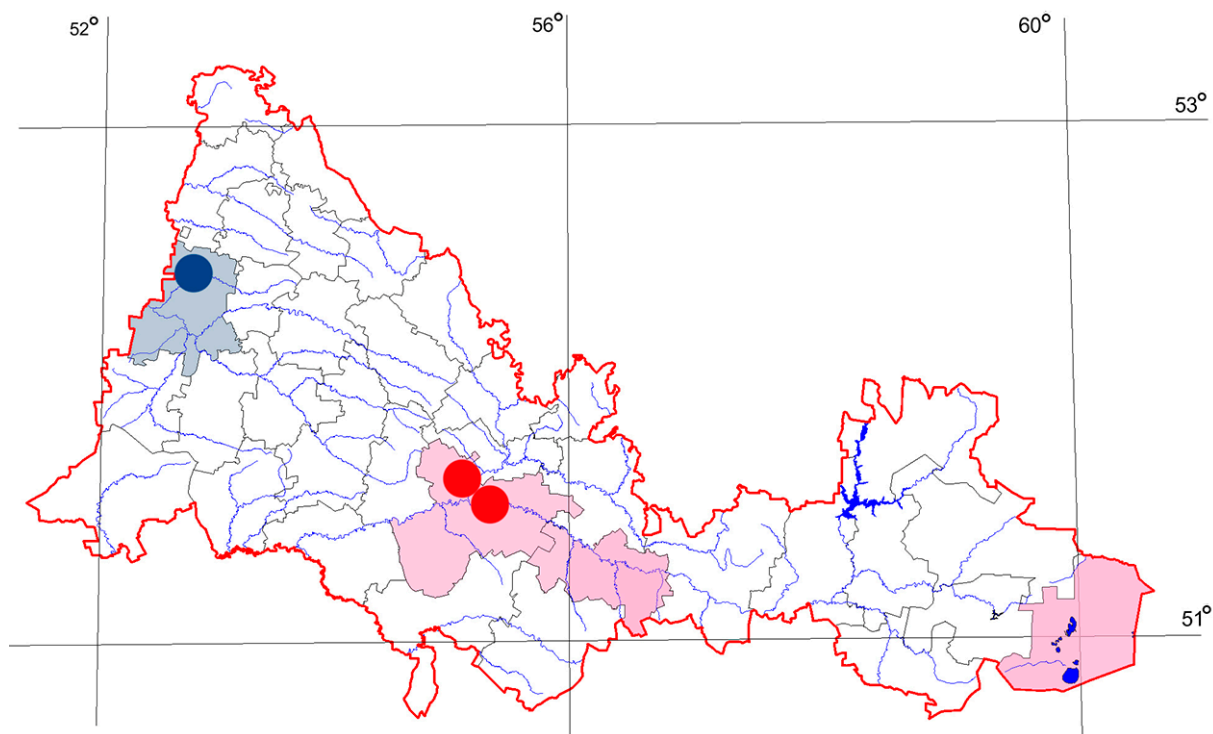


Рис. 7. Распространение горихвостки-чернушки в Оренбургской области. Розовая заливка и красные пунсоны — административные районы и места гнездования. Голубая заливка и синий пунсон — новые районы встречи и места гнездования

Пеночка-трещотка *Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein, 1793). Пеночка-трещотка — редкий гнездящийся вид северо-запада Оренбургской области [38]. Тем не менее регулярные встречи этого вида в последние годы связаны только с Бузулукским бором. В 2009 и 2010 гг. появились первые данные о гнездовании трещотки на юго-восточной окраине бора: у с. Елховка и поймы р. Танеевка [34], близ с. Воронцовка и Наташиной горы [35].

В 2017 г. поющий самец был снят на видео в северной оренбургской части Бузулукского бора, в урочище «Лосиная пристань» [5].

И наконец, в 2020 г. на территории Бузулукского бора в период с 10 по 12 июня в общей сложности было учтено 7 поющих самцов: 3 особи в западной самарской части бора, восточнее с. Борское, и 4 особи в лесных кварталах оренбургской части бора, восточнее пос. Паника (рис. 8). Птицы предпочитали сосновые насаждения: средневозрастные посадки сосны, широколиственный лес с примесью зрелого сосняка, в одном случае старовозрастный березняк [Барбазюк, личн. неопубл. данные].

Из приведенных данных следует, что, как оказалось, вся территория Бузулукского бора достаточно хорошо освоена этой пеночкой. Бузулукский бор является фактически единственным на сегодняшний день известным местом стабильного пребывания пеночек-трещоток в Оренбургской области.

Обыкновенная рысь *Lynx lynx* Linnaeus, 1758. Обыкновенная рысь на Южном Урале — редкий, малочисленный вид млекопитающих. В настоящее время в Оренбургской области на рысь ведется лицензионная охота. При анализе данных ФГБУ «Центрохотконтроль», Министерства лесного и охотничьего хозяйства Оренбургской области за период 1998—2014 гг., имеющихся в открытом доступе [39], выявлен умеренно негативный статистически достоверный тренд численности рыси в Оренбуржье. В регионе животные встречаются преимущественно в зимнее время, перемещаясь из районов Башкортостана с высоким снежным покровом в степные участки Саракташского, Беляевского,

Кувандыкского и Тюльганского районов в места концентрации косуль [39]. В прошлом отмечены периодические кочевки на территории Буртинской степи в Беляевском районе и Айтуарской степи в Кувандыкском районе заповедника «Оренбургский» [22].

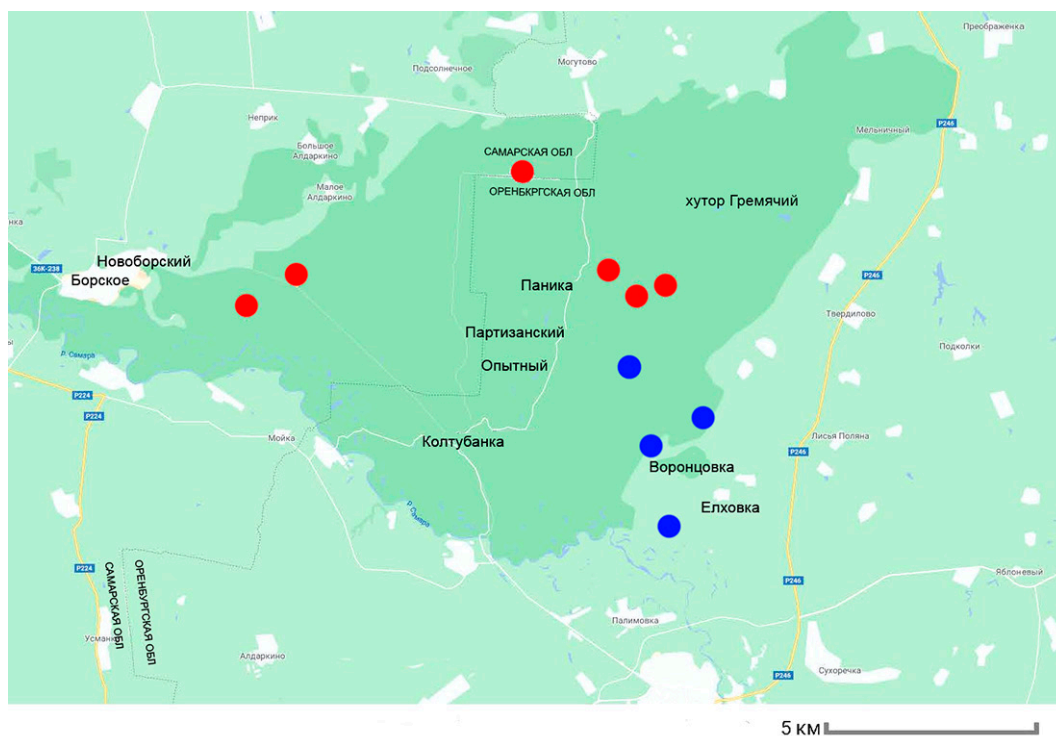


Рис. 8. Встречи пеночек-трещоток в период гнездования на территории Бузулукского бора. Синие кружки — в 2009, 2010 гг. [34; 35], красные кружки — в 2017 и 2020 гг. [5; Барбазюк, личн. неопуб. данные]

В декабре 2014 г. в районе пос. Межгорный Акбулакского района Оренбургской области заметили отпечатки больших кошачьих лап на снегу, а затем и самого зверя: рысь шла по открытой степи, ее удалось хорошо рассмотреть в бинокль (О. Б. Щербаненко, личн. сообщ.). Встречи рыси в Акбулакском районе подтверждаются сообщениями и других охотников.

По данным ФГБУ «Центрохотконтроль», ближайшим местом относительно регулярных встреч рыси является Илекский район [39]. Акбулакский район в списке муниципальных районов, в которых этот вид кошачьих встречается, не фигурирует (рис. 9).

Заключение

Представленные новые данные расширяют знание о численности и распространении редких и краснокнижных видов животных на территории Оренбургской области и сопредельной Самарской области. Наибольшую ценность представляет информация с северо-запада и запада области, которые в меньшей степени изучены в фаунистическом отношении.

Рассмотренные виды можно с достаточной степенью условности разделить на несколько групп по тенденции изменения численности и границ ареала в степной и лесостепной части Уральского региона. К первой группе относятся виды, расширяющие свое присутствие в регионе. Это орел-могильник и горихвостка-чернушка. В ближайшей перспективе ожидается освоение этими видами новых районов в области и за ее пределами. Во вторую группу входят виды, пребывание которых на территории региона относительно стабильно или, по крайней мере, отсутствуют данные, явно указывающие на резкое снижение их численности в Оренбуржье. К этой группе можно отнести разноцветную

ящурку и филина. Третья группа — виды с явным или умеренным негативным трендом численности в регионе. В нее входят дрофа, кобчик и рысь. При существующем темпе трансформации местообитаний под влиянием аридизации климата и наличии других лимитирующих факторов, в том числе браконьерства, негативные тренды для этих видов в области сохранятся. В четвертую группу попадают виды, динамика численности которых неясна из-за отсутствия данных многолетнего мониторинга. К этой группе относятся глухарь и пеночка-трещотка.

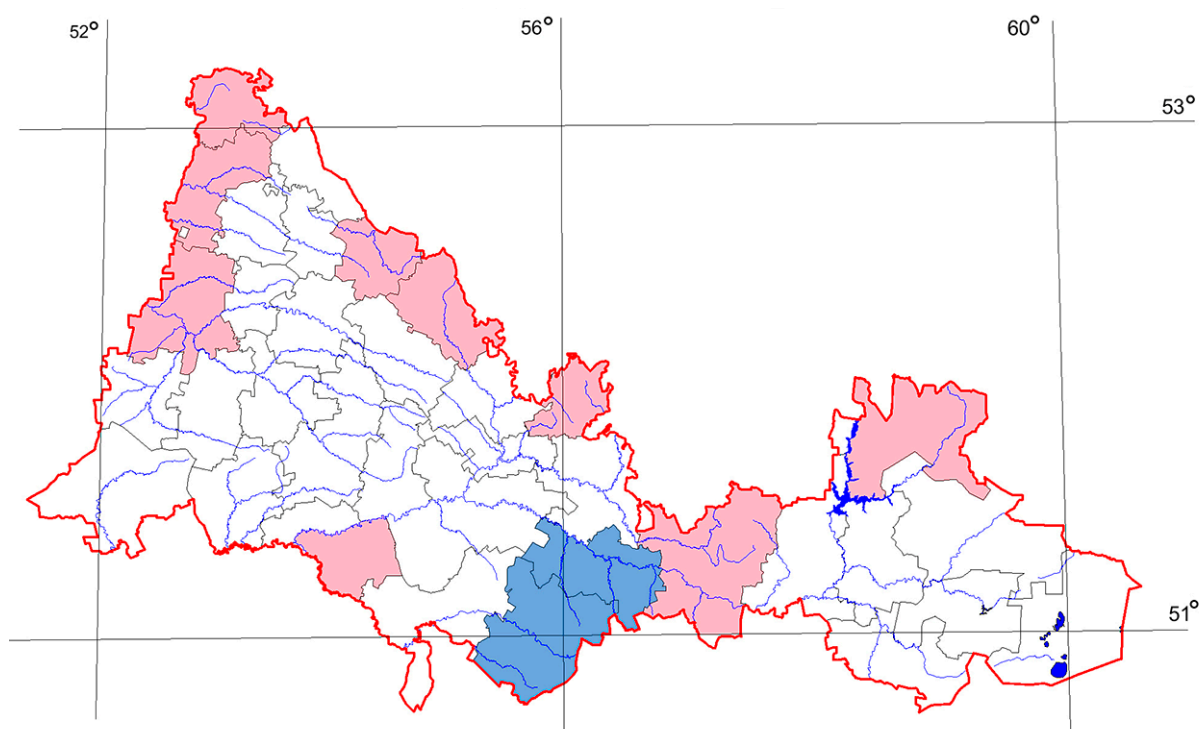


Рис. 9. Распространение обыкновенной рыси в Оренбургской области (по данным ФГБУ «Центр-охотконтроль» за период 1998—2014 гг.) [39]. Розовая заливка — административные районы, по которым имеется информация. Голубая заливка — новые районы встречи

Из перечисленных видов только три не входят в Красную книгу Оренбургской области: горихвостка-чернушка, пеночка-трещотка и обыкновенная рысь. Статус обыкновенной рыси в Оренбургской области, несомненно, требует пересмотра с последующим включением вида в региональную Красную книгу. В настоящий момент обыкновенная рысь внесена только в Приложение 3 Красной книги Оренбургской области «Перечень объектов животного и растительного мира, подлежащих государственному мониторингу на территории Оренбургской области».

Благодарности. Автор выражает благодарность В. П. Шаповалову и О. Б. Щербаненко за предоставленную информацию и фотодокументальные свидетельства встреч редких видов животных на территории Оренбургской области.

Статья подготовлена в рамках бюджетной темы Института степи УрО РАН № ГР АААА-А17-117012610022-5.

Список использованной литературы

1. Ананьева Н. Б., Орлов Н. Л., Халиков Р. К. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, географическое распространение и природоохранный статус). СПб. : Зоол. ин-т, 2004. 232 с.

2. Барабашин Т. О. Находки редких видов птиц в Бузулукском бору // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири : сб. статей и кратких сообщений. Екатеринбург : Изд-во «Екатеринбург», 2001. С. 15—16.
3. Бакиев А. Г., Вельмовский П. В., Горелов Р. А., Калмыкова О. Г., Храмова М. А. Разноцветная ящурка в Бузулукском бору // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2016. Т. 25, № 3. С. 152—154.
4. Барбазюк Е. В. Редкие птицы Государственного природного заповедника «Оренбургский»: распространение, охрана. Екатеринбург : УрО РАН, 2011. 124 с.
5. Барбазюк Е. В. К редким видам птиц оренбургского Приуралья // Известия Самарского научного центра РАН. 2017. Т. 19, № 5. С. 5—7.
6. Барбазюк Е. В. К распространению могильника и филина на северо-западе Оренбургской области // Пернатые хищники и их охрана. 2018. № 37. С. 252—255. DOI: 10.19074/1814-8654-2018-37-252-255.
7. Барбазюк Е. В. Гнездование горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* в Бузулукском бору (Оренбургская область) // Русский орнитологический журнал. 2019. Т. 28, № 1782. С. 2683—2686.
8. Барбазюк Е. В., Петрищев В. П. Обследование птицепасных ЛЭП на западе Оренбургской области // Степной бюллетень. 2012. № 36. С. 52.
9. Барбазюк Е. В., Корнев С. В. Глухарь // Красная книга Оренбургской области: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Воронеж : ООО «МИР», 2019. С. 141—142.
10. Березина Т. В. Ландшафтно-экологические основы устойчивого развития видов рода *Malus* Mill. в природных условиях и при антропогенных изменениях окружающей среды Заволжско-Уральского региона // Известия Уфимского научного центра РАН. 2019. № 1. С. 71—76. DOI: 10.31040/2222-8349-2019-0-1-71-76.
11. Бибби К., Джонс М., Марсен С. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. М. : Союз охраны птиц России, 2000. 186 с.
12. Вельмовский П. В., Чибилев А. А. Проблемы сохранения старовозрастных реликтовых сосняков Бузулукского бора в связи с разработкой нефтяных месторождений // Юг России: экология, развитие. 2019. Т. 14, № 2. С. 59—69. DOI: 10.18470/1992-1098-2019-2-59-69.
13. Давыгора А. В. Современная аридизация климата и некоторые изменения авифауны степного Предуралья за последнее столетие // Животный мир Южного Урала: Информационные материалы. Оренбург, 1990. С. 64—67.
14. Давыгора А. В. Современное состояние и динамика популяций позвоночных животных, внесенных в Красную книгу Оренбургской области // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. 2005. № 3 (41). С. 82—91.
15. Давыгора А. В. Позвоночные животные — кандидаты во второе издание Красной книги Оренбургской области // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. 2005. № 3 (41). С. 91—102.
16. Давыгора А. В. Дополнения к орнитологической фауне Шалкар-Жетыкольского озерного района // Вестник Оренбургского государственного университета. 2008. № 87. С. 22—33.
17. Давыгора А. В. Вековая динамика и прогноз изменений авифауны Оренбургской области в текущем столетии // Экологическая среда и биоразнообразие Оренбуржья в XXI веке: прогноз изменений и стратегия выживания. Оренбург: ИПК «Университет», 2017. С. 24—50.
18. Давыгора А. В. Кобчик // Красная книга Оренбургской области: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Воронеж : ООО «МИР», 2019. С. 139—140.
19. Давыгора А. В. Могильник // Красная книга Оренбургской области: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Воронеж : ООО «МИР», 2019. С. 122—124.
20. Давыгора А. В. Филин // Красная книга Оренбургской области: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Воронеж : ООО «МИР», 2019. С. 173—174.
21. Давыгора А. В., Бакиев А. Г. Разноцветная ящурка // Красная книга Оренбургской области: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Воронеж : ООО «МИР», 2019. С. 83—84.
22. Елина Е. Е., Ленева Е. А., Сорока О. В. Млекопитающие государственного природного заповедника «Оренбургский» : справочник-определитель. Оренбург : ИПК «Газпресс» ООО «СервисЭнергоГаз», 2016. 208 с.
23. Калмыкова О. Г., Кин Н. О. Находки новых и редких видов сосудистых растений в Оренбургской области // Ботанический журнал. 2017. № 7. С. 956—961.
24. Кин Н. О., Калмыкова О. Г. Новые находки видов рода *Botrychium* в европейской части России // Turczaninowia. 2019. Т. 22, № 1. С. 61—64. DOI: 10.14258/turczaninowia.22.1.7.

25. Кириков С. В. Птицы и млекопитающие в условиях южной оконечности Урала. М. : Изд-во АН СССР, 1952. 412 с.
26. Коблик Е. А., Архипов В. Ю. Фауна птиц стран Северной Евразии в границах бывшего СССР: списки видов. М. : Т-во науч. изданий КМК, 2014. 171 с. (Зоологические исследования. Вып. 14).
27. Корнев С. В. Горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros* — новый вид авифауны Оренбургской области // Русский орнитологический журнал. 2017. Т. 26, № 1525. С. 4795—4796.
28. Корчиков Е. С., Травкин В. П., Голов Ю. А. К изучению лишайников и нелихенизированных грибов на территории национального парка «Бузулукский бор» [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2014. № 2 (10). С. 8—17. URL: http://vestospu.ru/archive/2014/articles/2_10_2014.pdf.
29. Коршиков Л. В., Корнев С. В., Рябицев В. К., Рябицев А. В. Краткий обзор фауны птиц балки Шыбынды и ее окрестностей. Часть 1: Неворобьиные // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири : сб. статей и кратких сообщений. Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2009. Вып. 14. С. 87—106.
30. Коршиков Л. В., Корнев С. В., Рябицев В. К., Рябицев А. В. Краткий обзор фауны птиц балки Шыбынды и ее окрестностей. Часть 2: Воробьинообразные // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири : сб. статей и кратких сообщений. Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2012. Вып. 17. С. 77—94.
31. Красная книга Оренбургской области: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Воронеж : ООО «МИР», 2019. 488 с.
32. Красная книга Российской Федерации (животные). М. : АСТ : Астрель, 2001. 862 с.
33. Морозов В. В. Новые данные о распространении птиц на западе Оренбургской области // Русский орнитологический журнал. 2017. Т. 26, № 1393. С. 165—172.
34. Морозов В. В., Корнев С. В. Орнитологические находки на западе Оренбуржья // Русский орнитологический журнал. 2009. Т. 18, № 528. С. 2069—2081.
35. Морозов В. В., Корнев С. В. К авифауне национального парка «Бузулукский бор» и запада Оренбургской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири : сб. статей и кратких сообщений. Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2010. Вып. 15. С. 106—112.
36. Новиков Г. А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. М. : Сов. наука, 1953. 501 с.
37. Павлинов И. Я. Систематика современных млекопитающих. 2-е изд. М. : Изд-во МГУ, 2006. 297 с.
38. Рябицев В. К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2008. 634 с.
39. Схема размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Оренбургской области на основании Приказа Минприроды России от 31.08.2010 № 335 «Об утверждении порядка составления схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории субъекта Российской Федерации, а также требований к ее составу и структуре». Приложение к указу Губернатора области от 18.01.2016 № 8-ук. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/File/GetFile/5600201601220009?type=pdf>. (Дата обращения: 10.09.2020).
40. Тишков А. А., Белоновская Е. А., Вайсфельд М. А., Глазов П. М., Лаппо Е. Г., Морозова О. В., Покровская И. В., Тертицкий Г. М., Титова С. В., Царевская Н. Г. Региональные биогеографические эффекты «быстрых» изменений климата в российской Арктике в XXI в. // Арктика: экология и экономика. 2020. № 2 (38). С. 31—44. DOI: 10.25283/2223-4594-2020-2-31-44.
41. Чибилев А. А., Вельмовский П. В., Кин Н. О., Чибилев А. А. (мл.), Камышова Л. В. Бузулукский бор: эколого-экономическое обоснование организации национального парка. Екатеринбург : УрО РАН, 2008. 186 с.
42. Чибилев А. А. Природное наследие Оренбургской области. Оренбург : Оренбургское кн. изд-во, 1996. 684 с.
43. Jonsson L. Birds of Europe with North Africa and the Middle East. London : Christopher Helm, A & C. Black, 1992. 559 p.
44. McMahon S. M., Harrison S. P., Armbruster W. S., Bartlein P. J., Beale C. M., Edwards M. E., Kattge J., Midgley G., Morin X., Prentice I. C. Improving assessment and modelling of climate change impacts on global terrestrial biodiversity // Trends in Ecology & Evolution. 2011. Vol. 26, N 5. P. 249—259. DOI: 10.1016/j.tree.2011.02.012.
45. Munguía M., Trejo I., González-Salazar C., Pérez-Maqueo O. Human impact gradient on mammalian biodiversity // Global Ecology and Conservation. 2016. Vol. 6. P. 79—92. DOI: 10.1016/j.gecco.2016.01.004.

Поступила в редакцию 10.09.2020

Барбазюк Евгений Владимирович, кандидат биологических наук, научный сотрудник
Институт степи Уральского отделения РАН
Российская Федерация, 460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, 11
E-mail: argentatus99@yandex.ru

UDC 598.2:502.4(470.56+470.43)

E. V. Barbazyuk

New occurrences of rare fauna species in the Orenburg region and Buzuluk pine forest

The article provides new data or data previously not included in the Red Data Book on rare species for the fauna of the Orenburg Region and Buzuluk pine forest (Orenburg and Samara region sections). They include 1 reptile species — the steppe runner *Eremias arguta*, 7 bird species — a wood grouse *Tetrao urogallus*, a red-footed falcon *Falco vespertinus*, an imperial eagle *Aquila heliaca*, a great bustard *Otis tarda*, a Eurasian eagle-owl *Bubo bubo*, a black redstart *Phoenicurus ochruros*, a wood warbler *Phylloscopus sibilatrix* and 1 mammal species — a Eurasian lynx *Lynx lynx*. The obtained data specify, sometimes significantly, the habitats of some red-listed species in the Orenburg region. In particular, new locations and breeding sites have been established (with the indication of administrative districts) for the red-footed falcon, the imperial eagle, the Eurasian eagle-owl, the wood warbler and the steppe runner in the faunistically poorly studied region of north-western and western Orenburg. It describes new occurrences of great bustards in the central Orenburg region, including ones during the breeding period, and the entry of the lynx into the south of the region. A new breeding area for the black redstart spreading across the Urals has been identified. The information on the red-listed species allows making adjustments to the latest edition of the Red Data Book of the Orenburg region and getting a more complete picture of their distribution in the region.

Key words: The Red Data Book, Buzuluk pine forest, Irtek sands, Orenburg region, Samara region, rare species of reptiles, birds and mammals.

Barbazyuk Evgeniy Vladimirovich, Candidate of Biological Sciences, Researcher
Steppe Institute, Russian Academy of Sciences, Ural Branch
Russian Federation, 460000, Orenburg, ul. Pionerskaya 11
E-mail: argentatus99@yandex.ru

References

1. Anan'eva N. B., Orlov N. L., Khalikov R. K. *Atlas presmykayushchikhsya Severnoi Evrazii (taksonomicheskoe raznoobrazie, geograficheskoe rasprostranenie i prirodookhrannyyi status)* [Atlas of Reptiles of Northern Eurasia (taxonomic diversity, geographical distribution and conservation status)]. St. Petersburg, Zool. in-t Publ., 2004. 232 p. (In Russian)
2. Barabashin T. O. Nakhodki redkikh vidov ptits v Buzulukskom boru [Finds of rare bird species in the Buzuluk pine forest]. *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priural'e i Zapadnoi Sibiri: sbornik statei i kratkikh soobshchenii* [Materials for the distribution of birds in the Urals, Cis-Urals and Western Siberia. A collection of articles and short messages]. Yekaterinburg, Izd-vo "Yekaterinburg" Publ., 2001, pp. 15—16. (In Russian)
3. Bakiev A. G., Vel'movskii P. V., Gorelov R. A., Kalmykova O. G., Khramova M. A. Raznotsvetnaya yashchurka v Buzulukskom boru [The Steppe Runner (*Eremias arguta* (Pallas, 1773)) in Buzuluk pine forest]. *Samarskaya Luka: problemy regional'noi i global'noi ekologii*, 2016, vol. 25, no. 3, pp. 152—154. (In Russian)
4. Barbazyuk E. V. *Redkie ptitsy Gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Orenburgskii": rasprostranenie, okhrana* [Rare birds of the Orenburg State Nature Reserve: distribution, protection]. Yekaterinburg, UrO RAN Publ., 2011. 124 p. (In Russian)
5. Barbazyuk E. V. K redkim vidam ptits orenburgskogo Priural'ya [On rare and endangered birds of Orenburg Priuralie]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN — Izvestia of Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*, 2017, vol. 19, no. 5, pp. 5—7. (In Russian)
6. Barbazyuk E. V. K rasprostraneniyu mogil'nika i filina na severo-zapade Orenburgskoi oblasti [Occurrence of the Eastern Imperial Eagle and the Eurasian Eagle-Owl in the Northwestern Orenburg Region, Russia]. *Pernatye*

khishchniki i ikh okhrana — Raptors Conservation, 2018, no. 37, pp. 252—255. DOI: 10.19074/1814-8654-2018-37-252-255. (In Russian)

7. Barbazyuk E. V. Gnezдование gorikhvostki-chernushki *Phoenicurus ochruros* v Buzulukskom boru (Orenburgskaya oblast') [Nesting of the black redstart *Phoenicurus ochruros* in Buzuluk pine forest (Orenburg region)]. *Russkii ornitologicheskii zhurnal — The Russian Journal of Ornithology*, 2019, vol. 28, no. 1782, pp. 2683—2686. (In Russian)

8. Barbazyuk E. V., Petrishchev V. P. Obsledovanie pitseopasnykh LEP na zapade Orenburgskoi oblasti [Examination of power lines dangerous for birds in the west of Orenburg region]. *Stepnoi byulleten' — Steppe Bulletin*, 2012, no. 36, pp. 52. (In Russian)

9. Barbazyuk E. V., Kornev S. V. Glukhar' [Capercaillie]. *Krasnaya kniga Orenburgskoi oblasti: redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoeniya vidy zhivotnykh, rastenii i gribov* [The Red Book of the Orenburg region: rare and endangered species of animals, plants and fungi]. Voronezh, OOO "MIR" Publ., 2019, pp. 141—142. (In Russian)

10. Berezina T. V. Landshaftno-ekologicheskie osnovy ustoichivogo razvitiya vidov roda *Malus* Mill. v prirodnykh usloviyakh i pri antropogennykh izmeneniyakh okruzhayushchei sredy Zavolzhsko-Ural'skogo regiona [Landscape-ecological basics of sustainable species development of the genus *Malus* Mill. under natural conditions and anthropogenic environmental changes in the Trans-Volga-Ural region]. *Izvestiya Ufimskogo nauchnogo tsentra RAN — Proceedings of the RAS Ufa Scientific Centre*, 2019, no. 1, pp. 71—76. DOI: 10.31040/2222-8349-2019-0-1-71-76. (In Russian)

11. Bibbi K., Dzgons M., Marsden S. *Metody polevykh ekspeditsionnykh issledovaniy. Issledovaniya i uchety ptits* [Field research methods. Bird surveys and counts]. Moscow, Soyuz okhrany ptits Rossii Publ., 2000. 186 p. (In Russian)

12. Vel'movskii P. V., Chibilev A. A. Problemy sokhraneniya starovozrastnykh reliktovykh sosnyakov Buzulukskogo bora v svyazi s razrabotkoi neftyanykh mestorozhdenii [Preservation of the old-growth relic Buzuluk pine forest under the conditions of oil field development]. *Yug Rossii: ekologiya, razvitie — South of Russia: ecology, development*, 2019, vol. 14, no. 2, pp. 59—69. DOI: 10.18470/1992-1098-2019-2-59-69. (In Russian)

13. Davygora A. V. Sovremennaya aridizatsiya klimata i nekotorye izmeneniya avifauny stepnogo Predural'ya za poslednee stoletie [Modern climate aridization and some changes in the avifauna of the steppe Cis-Urals over the last century]. *Zhivotnyi mir Yuzhnogo Urala: Informatsionnye materialy* [Animal world of the Southern Urals. Information materials]. Orenburg, 1990, pp. 64—67. (In Russian)

14. Davygora A. V. Sovremennoe sostoyanie i dinamika populyatsii pozvonochnykh zhivotnykh, vnesennykh v Krasnyu knigu Orenburgskoi oblasti [The current state and dynamics of populations of vertebrates included in the Red Book of the Orenburg region]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta — Vestnik of Orenburg State Pedagogical University*, 2005, no. 3 (41), pp. 82—91. (In Russian)

15. Davygora A. V. Pozvonochnye zhivotnye — kandidaty vo vtoroe izdanie Krasnoi knigi Orenburgskoi oblasti [Vertebrates are candidates for the second edition of the Red Book of the Orenburg region]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta — Vestnik of Orenburg State Pedagogical University*, 2005, no. 3 (41), pp. 91—102. (In Russian)

16. Davygora A. V. Dopolneniya k ornitologicheskoi faune Shalkaro-Zhetykol'skogo ozerogo raiona [Additions to the ornithological fauna of the Shalkar-Zhetykol lake region]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta — Vestnik of the Orenburg State University*, 2008, no. 87, pp. 22—33. (In Russian)

17. Davygora A. V. Vekovaya dinamika i prognoz izmenenii avifauny Orenburgskoi oblasti v tekushchem stoletii [Secular dynamics and forecast of changes in the avifauna of the Orenburg region in the current century]. *Ekologicheskaya sreda i bioraznoobrazie Orenburzh'ya v XXI veke: prognoz izmenenii i strategiya vyzhivaniya* [Ecological environment and biodiversity of the Orenburg region in the XXI century: forecast of changes and survival strategy]. Orenburg, IPK "Universitet" Publ., 2017, pp. 24—50. (In Russian)

18. Davygora A. V. Kobchik [Red-footed falcon]. *Krasnaya kniga Orenburgskoi oblasti: redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoeniya vidy zhivotnykh, rastenii i gribov* [The Red Book of the Orenburg region: rare and endangered species of animals, plants and fungi]. Voronezh, OOO "MIR" Publ., 2019, pp. 139—140. (In Russian)

19. Davygora A. V. Mogil'nik [Imperial Eagle]. *Krasnaya kniga Orenburgskoi oblasti: redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoeniya vidy zhivotnykh, rastenii i gribov* [The Red Book of the Orenburg region: rare and endangered species of animals, plants and fungi]. Voronezh, OOO "MIR" Publ., 2019, pp. 122—124. (In Russian)

20. Davygora A. V. Filin [Owl]. *Krasnaya kniga Orenburgskoi oblasti: redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoeniya vidy zhivotnykh, rastenii i gribov* [The Red Book of the Orenburg region: rare and endangered species of animals, plants and fungi]. Voronezh, OOO "MIR" Publ., 2019, pp. 173—174. (In Russian)

21. Davygora A. V., Bakiev A. G. Raznotsvetnaya yashchurka [Multicolored lizard]. *Krasnaya kniga Orenburgskoi oblasti: redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoveniya vidy zhivotnykh, rastenii i gribov* [The Red Book of the Orenburg region: rare and endangered species of animals, plants and fungi]. Voronezh, OOO "MIR" Publ., 2019, pp. 83—84. (In Russian)
22. Elina E. E., Leneva E. A., Soroka O. V. *Mlekopitayushchie gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Orenburgskii": spravochnik-opredelitel'* [Mammals of the State Nature Reserve "Orenburg". Key-reference book]. Orenburg, IPK "Gazpress" OOO "ServisEnergogaz" Publ., 2016. 208 p. (In Russian)
23. Kalmykova O. G., Kin N. O. Nakhodki novykh i redkikh vidov sosudistykh rastenii v Orenburgskoi oblasti [Records of new and rare vascular plants in Orenburg region]. *Botanicheskii zhurnal*, 2017, no. 7, pp. 956—961. (In Russian)
24. Kin N. O., Kalmykova O. G. Novye nakhodki vidov roda Botrychium v evropeiskoi chasti Rossii [New findings of species of the genus Botrychium in the European part of Russia]. *Turczaninowia*, 2019, vol. 22, no. 1, pp. 61—64. DOI: 10.14258/turczaninowia.22.1.7. (In Russian)
25. Kirikov S. V. *Ptitsy i mlekopitayushchie v usloviyakh yuzhnoi okonechnosti Urala* [Birds and mammals in the conditions of the southern end of the Urals]. Moscow, AN SSSR Publ., 1952. 412 p. (In Russian)
26. Koblik E. A., Arkhipov V. Yu. *Fauna ptits stran Severnoi Evrazii v granitsakh byvshego SSSR: spiski vidov* [The bird fauna of the countries of Northern Eurasia within the borders of the former USSR: lists of species]. Moscow, T-vo nauch. izdaniy KMK Publ., 2014. 171 p. (Zoologicheskie issledovaniya. Is. 14). (In Russian)
27. Kornev S. V. Gorikhvostka-chernushka Phoenicurus ochruros — novyi vid avifauny Orenburgskoi oblasti [The black redstart Phoenicurus ochruros — new species of avifauna of the Orenburg region]. *Russkii ornitologicheskii zhurnal — The Russian Journal of Ornithology*, 2017, vol. 26, no. 1525, pp. 4795—4796. (In Russian)
28. Korchikov E. S., Travkin V. P., Golov Yu. A. K izucheniyu lishainikov i nelikhenizirovannykh gribov na territorii natsional'nogo parka "Buzulukskii bor" [On lichens and non-lichenized fungi of National Park "Buzuluksky pine forest"]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Elektronnyi nauchnyi zhurnal — Vestnik of Orenburg State Pedagogical University. Electronic Scientific Journal*, 2014, no. 2 (10), pp. 8—17. Available at: http://vestospu.ru/archive/2014/articles/2_10_2014.pdf. (In Russian)
29. Korshikov L. V., Kornev S. V., Ryabitsev V. K., Ryabitsev A. V. Kratkii obzor fauny ptits balki Shybyndy i ee okrestnostei. Chast' 1: Nevorob'inye [A brief overview of the bird fauna of the Shybynda gully and its environs. Part 1: Non-passerine]. *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priural'e i Zapadnoi Sibiri: sbornik statei i kratkikh soobshchenii* [Materials for the distribution of birds in the Urals, Cis-Urals and Western Siberia. A collection of articles and short messages]. Yekaterinburg, Ural'skii un-t Publ., 2009, is. 14, pp. 87—106. (In Russian)
30. Korshikov L. V., Kornev S. V., Ryabitsev V. K., Ryabitsev A. V. Kratkii obzor fauny ptits balki Shybyndy i ee okrestnostei. Chast' 2: Vorob'inoobraznye [A brief overview of the bird fauna of the Shybynda gully and its environs. Part 2: Passerines]. *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priural'e i Zapadnoi Sibiri: sbornik statei i kratkikh soobshchenii* [Materials for the distribution of birds in the Urals, Cis-Urals and Western Siberia. A collection of articles and short messages]. Yekaterinburg, Ural'skii un-t Publ., 2012, is. 17, pp. 77—94. (In Russian)
31. *Krasnaya kniga Orenburgskoi oblasti: redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoveniya vidy zhivotnykh, rastenii i gribov* [The Red Book of the Orenburg region: rare and endangered species of animals, plants and fungi]. Voronezh, OOO "MIR" Publ., 2019, 488 p. (In Russian)
32. *Krasnaya kniga Rossiiskoi Federatsii (zhivotnye)* [The Red Data Book of the Russian Federation (animals)]. Moscow, AST, Astrel' Publ., 2001. 862 p. (In Russian)
33. Morozov V. V. Novye dannye o rasprostraneni ptits na zapade Orenburgskoi oblasti [New data on the birds distribution on the west of the Orenburg region]. *Russkii ornitologicheskii zhurnal — The Russian Journal of Ornithology*, 2017, vol. 26, no. 1393, pp. 165—172. (In Russian)
34. Morozov V. V., Kornev S. V. Ornitologicheskie nakhodki na zapade Orenburzh'ya [Bird finds in the west of Orenburg region]. *Russkii ornitologicheskii zhurnal — The Russian Journal of Ornithology*, 2009, vol. 18, no. 528, pp. 2069—2081. (In Russian)
35. Morozov V. V., Kornev S. V. K avifaune natsional'nogo parka "Buzulukskii bor" i zapada Orenburgskoi oblasti [To the avifauna of the national park "Buzuluk pine forest" and the west of the Orenburg region]. *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priural'e i Zapadnoi Sibiri: sbornik statei i kratkikh soobshchenii* [Materials for the distribution of birds in the Urals, Cis-Urals and Western Siberia. A collection of articles and short messages]. Yekaterinburg, Ural'skii un-t Publ., 2010, is. 15, pp. 106—112. (In Russian)
36. Novikov G. A. *Polevye issledovaniya po ekologii nazemnykh pozvonochnykh* [Field research on the ecology of terrestrial vertebrates]. Moscow, Sov. nauka Publ., 1953. 501 p. (In Russian)

37. Pavlinov I. Ya. *Sistematika sovremennykh mlekopitayushchikh. 2-e izd.* [Taxonomy of modern mammals. 2nd ed.]. Moscow, MGU Publ., 2006. 297 p. (In Russian)
38. Ryabitsev V. K. *Ptitsy Urala, Priural'ya i Zapadnoi Sibiri* [Birds of the Urals, Cis-Urals and Western Siberia]. Yekaterinburg, Ural'skii un-t Publ., 2008. 634 p. (In Russian)
39. *Skhema razmeshcheniya, ispol'zovaniya i okhrany okhotnich'ikh ugodii na territorii Orenburgskoi oblasti na osnovanii Prikaza Minprirody Rossii ot 31.08.2010 № 335 "Ob utverzhdenii poryadka sostavleniya skhemy razmeshcheniya, ispol'zovaniya i okhrany okhotnich'ikh ugodii na territorii sub"ekta Rossiiskoi Federatsii, a takzhe trebovaniy k ee sostavu i structure". Prilozhenie k ukazu Gubernatora oblasti ot 18.01.2016 № 8-uk.* [The layout, use and protection of hunting grounds on the territory of the Orenburg region on the basis of the Order of the Ministry of Natural Resources of Russia dated August 31, 2010 No. 335 "On approval of the procedure for drawing up a layout, use and protection of hunting grounds in the territory of a constituent entity of the Russian Federation, as well as requirements for its composition and structure". Appendix to the decree of the Governor of the region dated January 18, 2016 No. 8-uk]. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/File/GetFile/5600201601220009?type=pdf>. Accessed 10.09.2020. (In Russian)
40. Tishkov A. A., Belonovskaya E. A., Vaisfel'd M. A., Glazov P. M., Lappo E. G., Morozova O. V., Pokrovskaya I. V., Tertitskii G. M., Titova S. V., Tsarevskaya N. G. Regional'nye biogeograficheskie efekty "bystrykh" izmenenii klimata v rossiiskoi Arktike v XXI v. [Regional biogeographic effects of "fast" climate changes in the Russian Arctic in the 21st century]. *Arktika: ekologiya i ekonomika — Arctic: Ecology and Economy*, 2020, no. 2 (38), pp. 31—44. DOI: 10.25283/2223-4594-2020-2-31-44. (In Russian)
41. Chibilev A. A., Vel'movskii P. V., Kin N. O., Chibilev A. A. (Jr), Kamyshova L. V. *Buzulukskii bor: ekologo-ekonomicheskoe obosnovanie organizatsii natsional'nogo parka* [Buzuluk pine forest: ecological and economic substantiation of the organization of the national park]. Yekaterinburg, UrO RAN Publ., 2008. 186 p. (In Russian)
42. Chibilev A. A. *Prirodnoe nasledie Orenburgskoi oblasti* [Natural heritage of the Orenburg region]. Orenburg, Orenburgskoe kn. izd-vo Publ., 1996. 684 p. (In Russian)
43. Jonsson L. *Birds of Europe with North Africa and the Middle East*. London, Christopher Helm, A & C. Black, 1992. 559 p.
44. McMahon S. M., Harrison S. P., Armbruster W. S., Bartlein P. J., Beale C. M., Edwards M. E., Kattge J., Midgley G., Morin X., Prentice I. C. Improving assessment and modelling of climate change impacts on global terrestrial biodiversity. *Trends in Ecology & Evolution*, 2011, vol. 26, no. 5, pp. 249—259. DOI: 10.1016/j.tree.2011.02.012.
45. Munguía M., Trejo I., González-Salazar C., Pérez-Maqueo O. Human impact gradient on mammalian biodiversity. *Global Ecology and Conservation*, 2016, vol. 6, pp. 79—92. DOI: 10.1016/j.gecco.2016.01.004.