

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚОСТАНАЙ МЕМЛЕКЕТТІК ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИНСТИТУТЫ
КОСТАНАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

АЗИЯ ДАЛАЛАРЫНДАҒЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРТҮРЛІЛІК

*III Халықаралық ғылыми конференцияның
(Қазақстан Республикасы, Қостанай қ., 2017 жылдың 24-27 сәуірі)*



БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ АЗИАТСКИХ СТЕПЕЙ

*Материалы III Международной научной конференции
(24-27 апреля 2017 г., Костанай, Казахстан)*

BIOLOGICAL DIVERSITY OF ASIAN STEPPE

*Proceedings of the III International Scientific Conference
(April 24-27, 2017, Kostanay, Kazakhstan)*

Костанай 2017

УДК 502/504
ББК 20.18
А 30

А 30 Азия далаларындағы биологиялық әртүрлілік III халықар. ғыл. конф. Материалдары (Қазақстан Республикасы, Қостанай қ., 2017 жылдың 24-27 сәуірі) / ғылыми редакторлары Е.А. Әбіл, Т.М. Брагина. - Қостанай: ҚМПИ, 2017. - 366 с..

Биологическое разнообразие азиатских степей: Материалы III междунар.научн. конф. (24-27 апреля 2017 г., г. Костанай, Казахстан) / под научн. редакцией Е.А. Абиль, Т.М. Брагиной. - Костанай: КГПИ, 2017. - 366 с.

Biological Diversity of Asian Steppe. Proceedings of the III International Scientific Conference (April 24-27, 2017, Kostanay, Kazakhstan) /science editors Е.А. Abil, Т.М. Bragina. – Kostanay: KSPI, 2017. – 366 pp.

ISBN 978-601-7839-73-4

**РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

Жауапты редакторлары:

Әбіл Е.А., тарих ғылымдарының докторы, профессор
Брагина Т.М., биология ғылымдарының докторы, профессор
Ахметов Т.А., педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор

Редакция алқасының мүшелері

Брагин Е.А., биология ғылымдарының кандидаты, профессор; *Божекенова Ж.Т.*, биология магистрі; *Ильяшенко М.А.*, биология магистрі; *Рулёва М.М.*, биология магистрі; *Сухов М.В.*, техникалық ғылымдарының кандидаты, доцент; *Суюндикова Ж.Т.*, биология ғылымдарының кандидаты, доцент

В сборнике опубликованы материалы III Международной научной конференции «Биологическое разнообразие азиатских степей». В докладах рассмотрены итоги исследований и перспективы сохранения биологического разнообразия степных экосистем, островных и ленточных лесов и водного-болотных угодий степной зоны Евразии, охраны природных территорий и популяций видов особого природоохранного значения, формирования экологической сети и вклада вузов в изучение биоразнообразия. Книга предназначена для ученых и практиков, работающих в области изучения и сохранения биологического разнообразия, преподавателей вузов, аспирантов, студентов, работников природоохранных учреждений.

УДК 502/504
ББК 20.18

*Рекомендовано к изданию Ученым советом
Костанайского государственного педагогического института МОН РК*

*За достоверность предоставленных в сборнике сведений и использованной
научной терминологии ответственность несут авторы статей*

ISBN 978-601-7839-73-4

© Костанайский государственный педагогический институт, 2017
© Научно-исследовательский центр проблем экологии и биологии, 2017

значатся малая пищуха и заяц-русак, из отряда зайцеобразные, а также кабан и сибирская косуля, из парнокопытных.

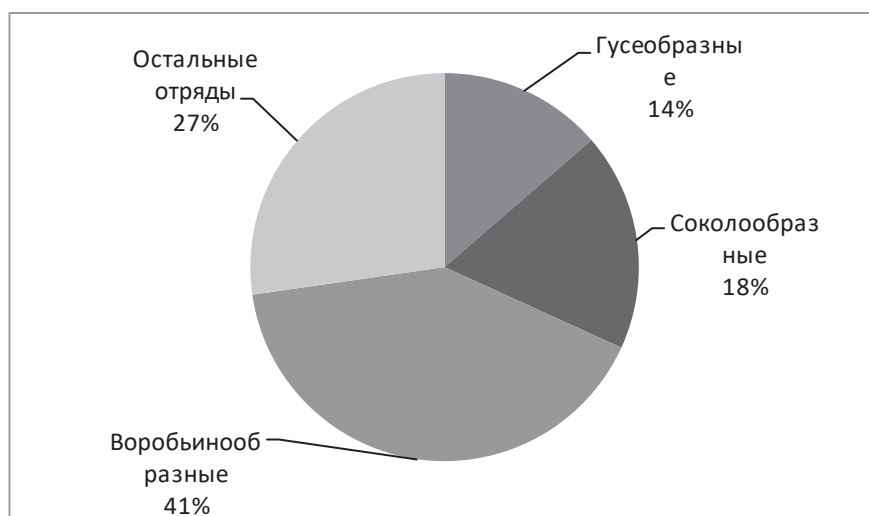


Рисунок 1- Таксономический состав орнитофауны участка Таловская степь

Из рептилий были обнаружены 2 вида: прыткая ящерица и степная гадюка. Из земноводных отмечено 3 вида из четырех обитающих на участке: чесночница обыкновенная, краснобрюхая жерлянка и озерная лягушка.

Таким образом, по результатам наших исследований на территории Таловской степи было отмечено 22 вида птиц, 16 видов млекопитающих, 2 вида рептилий и 3 представителя земноводных. Наибольшее видовое разнообразие отмечено для мелких млекопитающих и воробьинообразных птиц, что характерно для степных экосистем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Летопись природы государственного заповедника «Оренбургский». Кн. 1-21. Оренбург, 1993-2014.
- 2 Степной заповедник «Оренбургский»: Физико-географическая и экологическая характеристика. Екатеринбург: УрО РАН, 1996. 166 с.

ОРНИТОЛОГИЧЕСКАЯ ФАУНА ЗАУРАЛЬНОЙ РОЩИ ГОРОДА ОРЕНБУРГА И ЕЁ ДОЛГОВРЕМЕННАЯ ДИНАМИКА

The ornithological fauna of the Zauralnaya grove and its long-term dynamics

А.А. Ляпин, А.В. Давыгора
A.A. Lyapin, A.V. Davygora

*Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, Россия,
e-mail: t.redgrave@mail.ru; e-mail: davygora@esoo.ru*

Зауральная роща города Оренбурга – это крупный массив левобережных пойменных лесов р. Урал в пределах городской черты. В составе пойменного леса встречаются чернотополёвки, произрастающие в пониженных участках поймы, куртины или массивы тополя серебристого, а также искусственные насаждения клена американского. В нижнем

яруссе леса произрастают вяз гладкий, рябина, берёза бородавчатая. Лесные поляны покрыты разнотравьем и окаймлены зарослями кустарников: спиреи городчатой, крушины ломкой, жимолости татарской, вишни степной. Берега реки Урал в пределах данного участка преимущественно пологие, заросшие кустарниковыми ивами. В роще проложены многочисленные пешеходные дорожки. Вдоль главной из них, ведущей к Большой поляне, регулярно вырубается подлесок, что имеет отрицательное значение для кустарниковых и наземногнездящихся видов птиц.

Около двух столетий данный участок является одним из наиболее популярных и излюбленных мест отдыха горожан как в летнее, так и в зимнее время. Во второй половине XIX – начале XX века здесь было построено около 150 дач. В 1940 г. Зауральная роща была переименована в парк отдыха им. В.П. Чкалова. В 1965 г. намечалось её обустройство и преобразование в «Центральный парк Культуры и Отдыха», но работы начались только в 1980-х годах. В пределах парка был произведён снос построенного ранее индивидуального жилья, через р. Урал выстроен вантовый мост, начато сооружение единой спортивной зоны. В это же время пойменному массиву возвращается прежнее историческое название – парк культуры и отдыха «Зауральная роща» [1].

Кроме культурного и исторического наследия, роща характеризуется своеобразной флорой и фауной, которые длительное время испытывают различные формы антропогенного воздействия. В последней четверти XIX активные авифаунистические сборы здесь проводил известный орнитолог и путешественник Н.А. Зарудный. Полученные материалы опубликованы в ряде его работ [2-5]. С учётом этих обстоятельств нами проведён сравнительный анализ состава авифауны Зауральной рощи с последней четверти XIX века по настоящее время. Современные данные по составу авифауны рассматриваемого участка получены нами в 2015-2017 гг. с использованием стандартных авифаунистических методик [6;7]. В анализе использованы также опубликованные ранее материалы [8]. Систематика и номенклатура – по В.К.Рябицеву [9], с дополнениями и уточнениями из последней версии списка птиц Северной Евразии [10].

Анализ изменений таксономического состава авифауны Зауральной рощи. В последней четверти XIX в. в Зауральной роще и на прилегающем участке пойменного комплекса р. Урал Н.А. Зарудным был отмечен 41 вид птиц, принадлежащий к 7 отрядам. Современными исследованиями на данной территории в разные периоды годового жизненного цикла установлено пребывание 60 видов птиц, принадлежащим к 10 отрядам.

Анализ показывает, что в настоящее время здесь не встречаются следующие, отмеченные в последней четверти XIX века, виды: рябчик *Tetrastes bonasia*, глухарь *Tetrao urogallus*, тетерев *Lyrurus tetrrix*, кобчик *Falco vespertinus*, скопа *Pandion haliaetus*, полевой лунь *Circus cyaneus*, короткохвостый поморник *Stercorarius parasiticus*, горная трясогузка *Motacilla cinerea*, горный конёк *Anthus spinoletta*, черногорлая *Prunella atrogularis* и лесная завирушка *Prunella modularis*, красноспинная горихвостка *Phoenicurus erythronotus*, синехвостка *Tarsiger cyanurus*, пеночка-трещотка *Phylloscopus sibilatrix*, тусклая зарничка *Phylloscopus humei*, хохлатая синица *Parus cristatus*, кедровка *Nucifraga caryocatactes*, юрок *Fringilla montifringilla*, урагус *Uragus sibiricus*, шур *Pinicola enucleator*, клёст-еловик *Loxia curvirostra*, овсянка-ремез *Ocyris rusticus*. Итого – 22 вида. Все они относятся к категориям или редких пролётных, или крайне редко залётных видов.

В современной авифауне Зауральной рощи и на прилегающем участке пойменного комплекса р. Урал установлено пребывание значительного числа видов, не упоминаемых Н.А. Зарудным: кряква *Anas platyrhynchos*, чирок-трескунок *Anas querquedula*, серая цапля *Ardea cinerea*, чомга *Podiceps cristatus*, осоед *Pernis apivorus*, европейский тювик *Accipiter brevipes*, перепелятник *Accipiter nisus*, канюк *Buteo buteo*, речная крачка *Sterna hirundo*, малый зуёк *Charadrius dubius*, кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, сизая *Larus canus* и озёрная *Larus ridibundus* чайки, вяхирь *Columba palumbus*, чёрный стриж *Apus apus*,

вертишейка *Jynx torquilla*, малый пестрый *Dendrocopos minor*, белоспинный *Dendrocopos leucotos* и большой пестрый *Dendrocopos major* дятлы, белая трясогузка *Motacilla alba*, лесной конёк *Anthus trivialis*, горихвостка-лысушка *Phoenicurus phoenicurus*, обыкновенный соловей *Luscinia luscinia*, серая мухоловка *Muscicapa striata*, мухоловка-пеструшка *Ficedula hypoleuca*, садовая *Acrocephalus dumetorum* и болотная *Acrocephalus palustris* камышевки, пеночка-теньковка *Phylloscopus collybita*, зелёная пеночка *Phylloscopus trochiloides*, большая синица *Parus major*, ополовник *Aegithalos caudatus*, лазоревка *Parus caeruleus*, поползень *Sitta europaea*, сорока *Pica pica*, скворец *Sturnus vulgaris*, полевой *Passer montanus* и домовый *Passer domesticus* воробьи, зяблик *Fringilla coelebs*, черноголовый щегол *Carduelis carduelis*, снегирь *Pyrrhula pyrrhula*, обыкновенная овсянка *Emberiza citronella*, воронок *Delichon urbicum*. Итого – 42 вида.

Учитывая обычность большинства из перечисленных видов в составе региональной авиафауны в последней четверти XIX века, можно предположить, что некоторые из них несомненно встречались в Зауральной роще в этот период.

Анализ по характеру пребывания. Виды, отмеченные в последней четверти XIX века Н.А. Зарудным в Зауральной роще и на прилегающем участке пойменного комплекса р. Урал, по характеру пребывания подразделяются следующим образом: гнездящиеся – 13 видов, залётные – 11, пролётные – 17, зимующие – 10, оседлые – один вид. В современной авиафауне отмечено: гнездящихся – 44 вида, пролётных – 17, зимующих – 21, оседлых – 4, на кормёжке (фуражировке) – 4 вида.

Экологическая структура авиафауны Зауральной рощи. В зависимости от гнездового размещения Н.А. Зарудным в Зауральной роще установлено пребывание 35 видов дендрофилов (89,7%), 2 видов склерофилов (5,1%), по одному виду лимнофилов (2,6%) и кампофилов (2,6%). Из дендрофилов к кронникам принадлежат 23 вида (65,7%), к подлесочникам – 6 (17,1%), к дуплогнёздникам – 4 (11,4%), к полудуплогнёздникам и опушечникам – по одному (2,9%) виду.

Современная авиафауна Зауральной рощи и прилегающего участка пойменного комплекса реки Урал насчитывает 40 видов дендрофилов (66,7%), 8 склерофилов (13,3%), 11 лимнофилов (18,3%), один вид кампофилов (1,7%). В составе дендрофильного комплекса к кронникам относится 20 видов (50%), к дуплогнёздникам – 10 (25%), к полудуплогнёздникам, опушечникам и подлесочникам – по 3 (7,5%) вида, к приствольникам – один вид (2,5%).

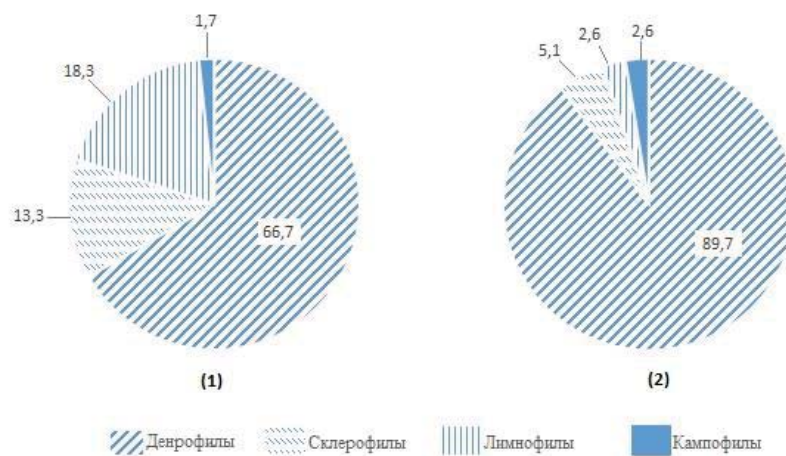


Рисунок 1 - Экологическая структура авиафауны Зауральной рощи и прилегающего участка пойменного комплекса р. Урал в настоящее время (1) и в последней половине XIX века (2).

Динамика популяций. Таким образом приведённый анализ показывает, что с последней четверти XIX века и по настоящее время произошли существенные изменения экологической структуры, заключающиеся в увеличении разнообразия дендрофилов – на 5 видов, склерофилов – на 6 видов, лимнофилов – на 10 видов (рис. 2).

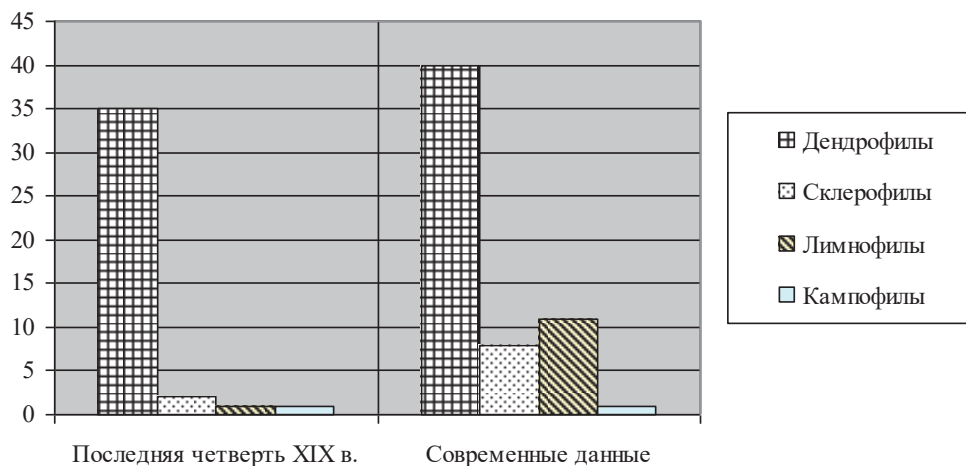


Рисунок 2 - Долговременные изменения экологической структуры авиофауны Зауральной роши

Среди дендрофилов увеличилось количество видов в следующих группах: дуплогнёздники – на шесть видов, полудуплогнёздники – на два вида, приствольники – на один вид. Количество видов в группах подлесочников, кронников и опушечников уменьшилось на 3 вида в каждой. Число кампофилов осталось без изменений (рис. 3).

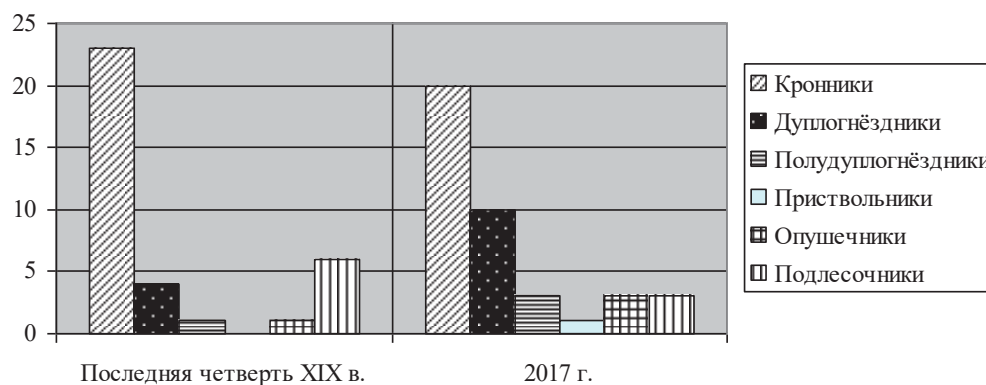


Рисунок 3 - Долговременные изменения экологической структуры фауны дендрофилов Зауральной роши

Таким образом, основные изменения орнитологической фауны Зауральной роши г. Оренбурга за последнее столетие заключаются в увеличении общего её разнообразия за счёт роста числа гнездящихся, зимующих и оседлых видов, а также количества дендрофилов, склерофилов и лимнофилов. В экологической структуре богато представленной здесь дендрофильной группировки выявлено уменьшение числа подлесочников и увеличение разнообразия дуплогнёздников и полудуплогнёздников, что может быть связано с регулярной вырубкой и вытаптыванием подлеска.

Вполне очевидно, что долговременные изменения авифауны рассматриваемой территории связаны, отчасти, с более тщательной её современной изученностью, а также с

большим разнообразием и мозаичностью местообитаний, фрагментированных антропогенной деятельностью за последнее столетие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Балыков О.Ф. Зелёные насаждения Оренбурга – вчера, сегодня, завтра. – Оренбург: Оренбургское книжное изд-во, 2002. – 400 с.
- 2 Зарудный Н.А. Наблюдения над птицами в окрестностях Оренбурга // Природа и охота. – М., 1881. Т. 3, № 8 (август). – С. 81-126.
- 3 Зарудный Н.А. Орнитологическая фауна Оренбургского края. – Санкт-Петербург: Императорская Академия Наук, 1888 г. Т. 57, № 1. – 338 с.
- 4 Зарудный Н.А. Дополнительные заметки к познанию орнитологической фауны Оренбургского края // Bull. / Soc. Nat. Mosc. – М., 1889. Т. 2, № 4. – С. 658-681.
- 5 Зарудный Н.А. Дополнения к "Орнитологической фауне Оренбургского края" // Матер. к познанию фауны и флоры Рос. имп., отд. зоол. – М., 1897. Вып. 3. – С. 171-312.
- 6 Нумеров А. Д., Климов А. С., Труфанова Е. И. Полевые исследования наземных позвоночных. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного ун-та, 2010. – 301 с.
- 7 Бибби К., Джон М., Марсен С. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. – М.: Союз охраны птиц России, 2000. – 186 с.
- 8 Давыгора А.В. К распространению некоторых дендрофильных птиц в степях Южного Урала // Selevinia 2005: Казахстанский зоологический ежегодник. – Алматы, 2005. – С. 105-109.
- 9 Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001. – 608 с.
- 10 <http://zmmu.msu.ru/спец/publikacii/neserijnye-izdaniya/fauna-ptic-stran-severnoj-evrazii>

СОСТОЯНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ «ОРЕНБУРГСКИЙ»

The status of the biodiversity of mammals in the Orenburg State Nature Reserve

Е.Е. Елина
E.E. Elina

*Оренбургский государственный педагогический университет, г. Оренбург, Россия,
e-mail: elinaee@yandex.ru*

Степной заповедник «Оренбургский» был создан в 1989 году для сохранения и восстановления уникальных степных ландшафтов сразу нескольких близких территорий – Заволжья, Предуралья, Южного Урала и Зауралья [4]. В настоящее время, в состав заповедника входят пять изолированных друг от друга участков, расположенных на территории нескольких районов Оренбургской области: в Первомайском – «Галовская степь» (3200 га), в Беляевском – «Буртинская степь» (4500 га), в Кувандыкском – «Айтуарская степь» (6753 га), в Светлинском – «Ащисайская степь» (7200 га) и на границе Акбулакского и Беляевского районов – «Предуральская степь» (16500 га). Общая площадь заповедника – 38153 га.

Исследования териофауны в заповеднике «Оренбургский» проводились с момента его создания и продолжают по настоящее время. Основной системой отчетности является «Летопись природы заповедника». В целом, Летопись природы представляет собой свод отдельных фактов, результатов измерений, учетов животных и других наблюдений. В то же

АЗИЯ ДАЛАЛАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕ ҚОРҒАЛАТЫН ТАБИҒИ АЙМАҚТАРЫ
ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР МЕН ӨСІМДІКТЕРДІҢ СИРЕК КЕЗДЕСЕТІН ТҮРЛЕРІ

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И
РЕДКИЕ ВИДЫ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ АЗИАТСКИХ СТЕПЕЙ

PROTECTED AREAS AND RARE SPECIES OF ANIMALS
AND PLANTS OF ASIAN STEPPES

- Алиясова В. Н.** 176
Изучение и сохранение объекта природного (палеонтологического) наследия «Гусиный перелет»
Study and conservation of object of natural (paleontological) heritage "Gussinyi perelet"
- Артемьева Е.А., Миронов П.В.** 181
Редкие виды животных и растений в новых перспективных ООПТ евроазиатских степей на примере Ульяновской области (Среднее поволжье)
Rare species of animals and plants in new perspective protected areas of the Eurasian steppes on the example of the Ulyanovsk region (Central Volga area)
- Брагина Т.М., Брагин Е.А.** 184
Рамсарские водно-болотные угодья Северного Казахстана и их роль в сохранении редких видов животных
Ramsar wetlands of Northern Kazakhstan and their role in the preservation of rare species of animals
- Csaba Tölgyesi, Tatyana M. Bragina, Orsolya Valkó, Balázs Deák, András Kelemen, Róbert Gallé, Zoltán Bátori** 190
Micro-environment-vegetation interactions in the sandy forest-steppe of the Naurzum Nature Reserve, Kazakhstan
Взаимодействия микросреда-растительность в песчаной лесостепи Наурзумского заповедника, Казахстан
- Даньков В.И., Миноранский В.А.** 194
Содержание лошади Пржевальского (*Equus przewalskii* Poljakov) в питомнике Ассоциации «Живая природа степи»
Keeping of przewalski`s horse in the nursery of the wildlife of the steppes association
- Демина О.Н., Рогаль Л.Л.** 298
Безвременник яркий (*Colchicum laetum* Stev.) на возвышенности Южные Ергени
Colchicum laetum Stev. on the upland the Southern Ergeni
- Дибяев М.М., Ануфриев Н.А., Узяков В.Р.** 204
Биоразнообразие наземных позвоночных участка Таловская степь государственного природного заповедника «Оренбургский»
Biodiversity of terrestrial vertebrates site Talovskaya steppe Orenburg national nature reserve
- Ляпин А.А., Давыгора А.В.** 205
Орнитологическая фауна Зауральной рощи города Оренбурга и ее долговременная динамика
The ornithological fauna of the Zauralnaya grove and its long-term dynamics
- Елина Е.Е.** 209
Состояние биоразнообразия млекопитающих в государственном природном заповеднике «Оренбургский»
The status of the biodiversity of mammals in the Orenburg State Nature Reserve