

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 E.A. Abil, T.M. 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

ФАУНА ПТИЦ СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫХ УЧАСТКОВ ОСТРОВНЫХ СТЕПЕЙ
ОЗЕРА БАЙКАЛ И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ

*Bird fauna of the north-east parcels of island steppe
on lake baikal and especially its of forming*

Ю.И. Мельников, Т.Л. Трошкова
Yu.I. Mel'nikov, T.L. Troshkova

ФГБНУ “Байкальский музей Иркутского научного центра”, Иркутская обл.,
пос. Листвянка, Россия, e-mail: yumel48@mail.ru

Фауна птиц островной степи Байкальской Сибири, в т.ч. и на Байкале, до сих пор в литературе освещена очень слабо [9-10]. В настоящее время имеется только несколько публикаций, более подробно раскрывающих особенности таких степей (как растительности, так и животного мира) на отдельных участках побережья северо-западного Байкала [2, 3, 6-8; 14-15; 17-18]. В тоже время, здесь встречаются отдельные участки типичных степей (до 5,0 км²) [17-18] с характерной фауной птиц, что требует специального их исследования [1]. В данном сообщении изложены первые материалы по более подробному изучению птиц этих территорий.

Район работ, материал и методика. Рассмотренный участок охватывает небольшие островные степи северо-западного побережья озера Байкал, расположенные на северо-восточной окраине их распространения (в границах ГПЗ “Байкало-Ленский”). Здесь имеются как достаточно крупные степные участки – мыс Рытый (5,0 км²), так и лоскутные степи вдоль его побережий. Обычно они, расположены в устьях небольших рек или на горных склонах (до нескольких га). По своей сути, все они, за исключением крупных байкальских мысов, являются небольшими вкраплениями в лесную зону. Достаточно детальный анализ степей данного типа проведен Т.Л. Трошковой [17-18]. Имеются и подробные сведения о видовом составе и плотности населения птиц лоскутных горных степей северо-западного побережья Байкала [6-7; 15]. Состав их фауны птиц очень сложный, но поскольку здесь встречаются типичные степные виды, а общий ландшафт соответствует степям, необходим специальный его анализ, поскольку он явно отличается от других местообитаний данной территории.

Работа выполнена по программе “Летописи природы” ГПЗ “Байкало-Ленский” в 2000-2009 гг. Использованы основные методики, рекомендованные для работ по инвентаризации и учетам птиц в заповедниках России [16]. Общая длина учетных маршрутов по горным степям данного типа составляет 327,3 км. На этой территории в гнездовой период выявлены 87 видов птиц, из которых 25 являются типично степными или лугово-степными. В данной работе приводится детальный анализ фауны птиц данных местообитаний. Список и порядок описания видов приводится по последней сводке птиц России [4].

Результаты. Фауна птиц озера Байкал, включающая 405 видов, хорошо изучена и последние материалы, подводящие итоги ее инвентаризации, появились совсем недавно [8; 11-12]. Список птиц Северо-Байкальского климатического округа, в который входит рассматриваемая территория, включает 326 видов, из которых 201 хотя бы периодически здесь гнездятся [11- 12]. Необходимо отметить, что список фауны птиц оз. Байкал во второй половине XX и начале XXI столетий значительно увеличился – на 84 вида [11-12]. Основная причина этого, массовые выселения птиц из Центральной Азии в результате очень сильных и продолжительных засушливых периодов [11]. Непосредственно в пределах рассматриваемого местообитания в гнездовой период зарегистрировано 87 видов птиц. Разумеется, не все они здесь гнездятся, часть из них попадает сюда в периоды кормежки и

поиска корма для птенцов, либо просто пересекают данную территорию во время перемещений. В результате таких случайных залетов разнообразие птиц в горных степях значительно повышается.

Общая плотность населения птиц в островных степях данного региона составляет в среднем 101,67 ос./км². Количество наиболее массовых типично степных видов, плотность населения каждого из которых не менее 1,0 ос./км² - 3, а общая плотность их населения 28,1 ос./км². Это явно больше, чем в других местообитаниях, отличающихся более высоким видовым разнообразием, но заметно более низкой плотностью населения. Данные три вида составляют 27,64% всей плотности населения птиц этого местообитания. На долю остальных 84 видов приходится 72,36% всей плотности населения. Для незначительного видового состава массовых степных видов такая плотность населения (около трети) может считаться очень высокой, что подчеркивает преимущественное формирование населения птиц небольших участков степи типичными видами. В связи с этим, возникает необходимость выяснить, какие же виды формируют население птиц степей такого типа.

Поскольку основная часть достаточно крупных участков степи находится на побережье Байкала, а среди них имеются небольшие водоемы и подтопленные низинные участки, заливаемые во время сильных байкальских ветров, более многочисленных видов околоводных и водоплавающих птиц здесь явно выше, чем в других группах птиц. Наибольшего обилия здесь достигает пятнистый сверчок *Locustella lanceolata*, встречающийся в зарослях прибрежной растительности небольших луж и озерков – 6,3 ос./км². Кроме того, в поймах рек в нижнем их течении довольно часто отмечаются горная *Motacilla cinerea* – 3,2 ос./км², а у небольших, часто временных водоемов белая *M. alba* – 1,7 ос./км² и желтоголовая *M. citreola* – 1,6 ос./км² трясогузки. На побережье Байкала обычными являются монгольская *Larus (vegae) mongolicus* – 5,2 ос./км² и сизая *L. canus* – 1,1 ос./км² чайки, а временами и белокрылая крачка *Chlidonias leucopterus* – 1,2 ос./км². Всего здесь отмечено 7 наиболее многочисленных видов околоводных и водоплавающих птиц с общей плотностью населения 20,3 ос./км². Все остальные виды данной группы встречаются в очень ограниченном количестве (часто единичными экземплярами и мелкими группами из 2-3 птиц).

Поскольку все степные участки являются небольшими вкраплениями в лесную зону, среди них отмечаются и достаточно обычные птицы лесных ландшафтов. Наиболее многочисленной и часто встречающейся птицей является буроголовая гаичка *Parus montanus*. Это типично лесной вид, но в связи с высоким обилием и существованием сразу после вылета из гнезда молодых птиц, хорошо выраженных их перемещений вдоль байкальского побережья, он явно доминирует по численности среди всех видов птиц [6-7; 12]. Средняя плотность его населения в горных степях составляет 16,0 ос./км², а в прилежащих лесных местообитаниях она достигает 182,9 ос./км² [6-7]. На открытых участках он регистрируется в небольших кустах и на отдельно стоящих деревьях, нередко встречающихся среди островной степи. Другим, достаточно обычным видом, является ополовник *Aegithalos caudatus*. В периоды позднелетних перемещений, после повторного размножения птиц, он формирует очень большие миграционные скопления – до 515 ос./км² и более, но на открытых участках отмечается сравнительно редко – 2,0 ос./км². Еще два вида немногочисленны и в лесной зоне. Поэтому в степях они встречаются в относительно небольшом количестве: обыкновенный поползень *Sitta europaea* – 1,1 ос./км² и московка *P. ater* – 1,0 ос./км². Кроме этих 4 видов с общей плотностью населения 20,1 ос./км², в горной степи выявлен еще 31 вид лесных птиц, но их численность обычно далеко не достигает 1,0 ос./км². Все они попадают на участки степей случайно во время перемещений между различными лесными местообитаниями.

Достаточно обычными в пределах горной степи являются несколько опушечных или кустарниковых видов птиц. Среди них наибольшего обилия достигает красноухая овсянка

Emberiza cioides – 5,6 ос./км². Еще два вида овсянок имеют здесь достаточно высокую плотность населения: обыкновенная овсянка *E. citrinella* – 4,1 ос./км² и дубровник *Ocyris aureoles* – 4,0 ос./км². Значительно реже в летний период в лоскутных степях, обычно в зарослях спиреи средней *Spirea media*, отмечается белошапочная овсянка *E. leucocephala* – 3,6 ос./км². Нередко по горным склонам на участках лоскутных степей отмечается тетерев *Lyrurus tetrix* – 1,8 ос./км². Общая плотность населения 5 этих видов обычно достигает 19,1 ос./км².

Наиболее обычных и многочисленных степных видов на небольших участках горной степи всего три. Высоким обилием отличается только степной конек *Anthus richardi* – 12,6 ос./км². Заметно уступает ему по численности обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe* – 8,3 ос./км². Только на отдельных участках горной степи с достаточно большой площадью (несколько гектаров) встречается бородастая куропатка *Perdix daurica* 7,2 ос./км². Общая плотность населения этих видов составляет 28,1 ос./км². Значительно уступают им по плотности населения, но встречаются достаточно постоянно еще пять типичных степных и лугово-степных вида: полевой жаворонок *Alauda arvensis* 0,9 ос./км², каменка-плясунья *O. isabellina* 0,7 ос./км², перепел *Coturnix coturnix* 0,6 ос./км², каменка-пleshанка *O. pleschanka* 0,2 ос./км² и полевой воробей *Passer montanus* 0,1 ос./км².

Кроме вышеперечисленных видов в байкальских островных степях единичными экземплярами и далеко не каждый год отмечаются еще 7 видов птиц открытых, преимущественно, степных и луговых ландшафтов. Более обычным видом является ошейниковая овсянка *E. fucata* (0,09 ос./км²), чаще всего встречающаяся в пределах степных участков у горных выходов и отдельных скальных останцев. Несколько ниже плотность населения овсянки Годлевского *E. godlewskii* – 0,08 ос./км². Ежегодно, хотя и в небольшом количестве, здесь отмечается обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* – 0,07 ос./км². В целом, на крупных участках горной степи, расположенной на мысах, она является обычным видом – 2,7 ос./км² [6]. Однако большое количество очень маленьких участков степи, численность мелких мышевидных грызунов на которых не может поддерживать постоянного обитания этого вида – типичного миофага, значительно снижает общую плотность ее населения.

На мысе Рытый в тополевах, прилегающих к открытой степи, в небольшом количестве встречается на гнездовье даурская галка *Corvus dauricus* – 0,06 ос./км². На лоскутных участках горной степи в районах каменных гряд по гребням небольших распадков изредка встречается огарь *Tadorna ferruginea* – 0,01 ос./км², гнездящийся в широких скальных трещинах и нишах. Уводить выводки к воде птицам, в таком случае, приходится на расстояние до 2,0 км. Вероятнее всего, гнездование здесь огаря определяется тем, что с таких склонов очень хорошо просматривается открытое зеркало воды Байкала. Кроме того, очень крутые склоны определяют небольшое расстояние от воды птицам, слетающим с гнезда на кормежку. В ограниченном количестве и не каждый год на таких участках горных степных склонов отмечаются рогатый жаворонок *Eremophila alpestris* – 0,001 ос./км² и степная пустельга *F. naumanni* – 0,001 ос./км² [6].

Необходимо отметить и залеты с эпизодическим гнездованием еще трех типично степных видов птиц. Очень редко на мысах встречается на гнездовье угод *Urupa erops* – 0,001 ос./км², который отмечался несколькими исследователями [15]. Несомненно, возможно здесь гнездование и немного перепела *Coturnix japonica*, характерные крики которого регистрировались нами на мысе Рытый в 2004 г. Неоднократные встречи в гнездовой сезон молодых особей полевого луны *Circus cyaneus* в начале осени (первая декада августа), также могут свидетельствовать в пользу его эпизодического гнездования. Но данный факт до сих пор еще не подтвержден. Этот вид может гнездиться на трудных для обследования крутых оstepненных горных склонах, а вылетать на охоту в большие участки степи, расположенные

на байкальских мысах. Определенно только залетными являются два вида – журавль-красавка *Anthropoides virgo* и восточная дрофа *Otis tarda dybowskii*.

Всего на горных северо-восточных участках байкальской степи (граница распространения) зарегистрировано 20 типичных степных видов птиц, с общей плотностью населения 30,9 ос./км². Соответственно, это составляет 30,4% от общей плотности населения птиц степных участков и 23,0% от всего их видового состава. Если к ним присоединить пять опушечных видов, всегда встречающихся в открытых местообитаниях или рядом с ними, что будет вполне правомерным, поскольку в лесных местообитаниях они вообще не отмечаются, общее количество видов увеличится до 25, а плотность их населения возрастет до 50,0 ос./км². В таком случае, степные и лугово-степные виды будут составлять 49,2% от общей плотности населения птиц степных ландшафтов и 28,7% от всего их видового состава.

Обсуждение. Экологические группы птиц, отмечаемые на островных степных участках северо-западного побережья Байкала (северо-восточная граница их распространения), достаточно разнообразны и их состав полностью определяется видовым богатством птиц окружающих местообитаний. Как правило, общие списки видов, встречающихся в пределах степей, очень велики и полностью зависят от местоположения участка. На одном из самых маленьких степных участков Прибайкалья – “Верхнее Приангарье” (окрестности г. Иркутск), через который проходит несколько крупных миграционных потоков птиц, их количество достигает 314 видов [9]. Уже несколько севернее, в Зиминско-Куйтунской лесостепи, их число снижается до 296 видов [10]. На севере Южного Предбайкалья, включающем несколько крупных степных территорий, зарегистрировано только 273 вида [5]. Они расположены в стороне от основных миграционных потоков птиц,

Общая плотность населения птиц в степных экосистемах в период гнездования ниже, чем в других открытых местообитаниях [14]. Количество доступных сведений по плотности населения птиц степей, в связи с очень слабой их изученностью, очень ограничено. Наиболее обычная гнездовая плотность птиц в островных степях побережий Байкала составляет от 72,3 ос./км² до 127,2 ос./км² [2-3; 6-8; 14]. Ее основу составляют не более 10-12 наиболее массовых птиц - наиболее характерных степных видов данной местности. Все остальные виды немногочисленны. Присутствие влажных лугов в степных экосистемах, как правило, расположенных на пониженных заболоченных или подтопленных участках, резко повышает разнообразие видового состава и плотность населения птиц – до 182,4-221,3 ос./км². В таких случаях здесь дополнительно отмечается несколько типичных видов птиц лугов и влажных местообитаний. Явно возрастает плотность гнездования и типичных степных птиц.

Количество типично степных видов птиц в лесостепях Южного Предбайкалья невелико, в пределах 25-45 видов. Количество пролетных степных видов резко сокращается к северной границе распространения степей Восточной Сибири [10]. Это указывает, что практически все они гнездятся здесь на северной границе ареалов. Лишь небольшое их количество представленное, преимущественно, лугово-степными видами, проникает далее на север, вплоть до Центрально-Якутской низменности (порядка 10 видов) [9-11]. В гнездовой фауне птиц лесостепей всегда доминируют степные и лугово-степные виды, составляющие основное ядро птиц данных территорий, несмотря на то, что в периоды миграций здесь в массе отмечаются виды прилежащих местообитаний. Сравнительно, небольшое количество степных видов очевидно связано с тем, что степи изначально, т.е. филогенетически, представлены небольшим набором видов. Последнее связано с тем, что разнообразие стадий в степных экосистемах намного меньше, по сравнению с окружающими территориями. Обычно это выположенные или слабо всхолмленные равнины, рельеф которых изначально ограничивает разнообразие степных экосистем.

Заключение. Несмотря на очень небольшие размеры, островные участки степи в гнездовой период сохраняют свое своеобразие и основной состав наиболее характерных для данного региона степных видов. Общая плотность их населения явно значительно выше, чем

видов окружающих местообитаний, даже использующих степи для гнездования. В связи с этим, при организации охраны степей на границе их распространения можно смело формировать необходимую для их охраны площадь за счет отдельных небольших участков. Они должны включать наиболее характерные для данной местности степную флору и фауну птиц, т.е. необходимо создавать в таких условиях кластерные особо охраняемые природные территории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Байкал. Атлас. – М.: Роскартография, 1993. – 160 с.
- 2 Богородский Ю.В. Птицы Южного Предбайкалья.–Иркутск: Изд-во ИГУ,1989.–207 с.
- 3 Богородский Ю.В. Воробьиные птицы степных биоценозов западного побережья Байкала // Сохранение экосистем и организация мониторинга особо охраняемых территорий. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 1996. – С. 50-52.
- 4 Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. Список птиц Российской Федерации. – М.: Тов-во научн. изд. КМК, 2006. – 256 с.
- 5 Малеев В.Г., Попов В.В. Птицы лесостепей Верхнего Приангарья. – Иркутск: НЦ ВСНЦ СО РАМН, Изд-во “Время странствий”, 2007. – 300 с.
- 6 Мельников Ю.И. Раннеосенняя миграция птиц в районе мыса Рытый (Северо-Западное побережье Байкала) // Тр. госзаповедника “Байкало-Ленский”, 2006. – Вып. 4. – С. 172-182.
- 7 Мельников Ю.И. Проблемы организации долговременного орнитологического мониторинга на Северо-Западном побережье Байкала (восточный макросклон Байкальского хребта) // Тр. госзаповедника “Байкало-Ленский”, 2006. – Вып. 4. – С. 226-233.
- 8 Мельников Ю.И. Изменения численности массовых видов врановых птиц Прибайкалья в конце XX – начале XXI столетий // Врановые птицы в антропогенных и естественных ландшафтах Северной Евразии: мат-лы X Междун. конф. – М.-Казань: Изд-во ООО “Олитекс”, 2012. – С. 158-163.
- 9 Мельников Ю.И. Современное разнообразие птиц островной степи Верхнее Приангарье (Южное Предбайкалье) // Степи Северной Евразии: Мат-лы VI Междун. симпозиума. – Оренбург: ИПК “Газпромпечат”, ООО “Оренбурггазпромсервис”, 2012. – С. 488-492.
- 10 Мельников Ю.И. Современное разнообразие птиц Зиминско-Куйтунской лесостепи (Южное Предбайкалье) // Степи Северной Евразии: мат-лы VII Междун. симпозиума. – Оренбург: ИС Уро РАН, печатный дом “Димур”, 2015. – С. 516-519.
- 11 Мельников Ю.И. Современная фауна птиц котловины озера Байкал и особенности ее формирования // Изв. Иркут. гос. ун-та, сер. “Биология. Экология”, 2016. - Т. 16. – С. 62-83.
- 12 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.
- 13 Мельников Ю.И., Трошкова Т.Л. Реликтовые степи Предбайкалья: проблемы охраны и восстановления // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении исчезающих степей Евразии: Тр. госзаповедника “Присурский”. – Чебоксары-М.: Изд-во КЛИО, 2002. – Т. 9. – С. 30-33.
- 14 Мельников Ю.И., Трошкова Т.Л. Птицы в сельскохозяйственных ландшафтах котловины озера Байкал // Птицы и сельское хозяйство: Мат-лы I Междун. орнитол. конф. (17-18 ноября 2016 г. г. Москва, Россия). – М.: Изд-во “Знак”, 2016. – С. 225-230.
- 15 Оловяникова Н.М. Авифауна Байкало-Ленского заповедника // Тр. госзаповедника “Байкало-Ленский”, 2006. – Вып. 4. – С. 185-197.
- 16 Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. Репринт. – М.: Изд-во ВНИИ охраны природы и заповедн. дела Госкомприроды СССР, 1990. – 33 с.
- 17 Трошкова Т.Л. Материалы к инвентаризации степных сообществ северо-западного побережья Байкала // Степи Северной Евразии. Эталонные ландшафты: проблемы охраны, экологической реставрации и использования: мат-лы 3-его Междун. симпозиума. – Оренбург: Газпромпечат, Оренбурггазпромсервис, 2003. – С. 527-529.
- 18 Трошкова Т.Л. Растительность мыса Рытый (Северо-Западное побережье оз. Байкал) // Тр. госзаповедника “Байкало-Ленский”, 2006. – Вып. 4. – С. 26-38.

МАЗМҰНЫ Ұ СОДЕРЖАНИЕ Ұ CONTENTS

Қостанай мемлекеттік педагогикалық институтының ректоры т.ғ.д., 3
профессор Е. А. Әбілдың құттықтау сөзі

Приветственное слово ректора Костанайского государственного педагогического института д.и.н., профессора, Е. А. Абиля

Kostanai State Pedagogical Institute Rector Dr. Prof Yerkin A. Abil's welcome

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

ПЛЕНАРЛЫҚ БАЯНДАМАЛАР

PLENARY SESSION

- Брагина Т. М.** 7
История развития сети особо охраняемых природных территорий Казахстана с аспектами изменений законодательной базы
The history of the network of protected areas of Kazakhstan with aspects of the changes of the legislative framework
- Нурушев М.Ж., Байтанаев О.А.** 12
Проблемы и пути решения сохранения популяции сайгака (*Saiga tatarica* L.) в Казахстане
Problems and solutions of preservation of population of the saiga (Saiga tatarica L.) in Kazakhstan
- Соловьев С.А., Швидко И.А.** 17
Орнитофауна и население птиц ООПТ природный парк «Птичья гавань» урбанизированной территории степного зообиома Северной Евразии
Avifauna and ornithocomplexes of the protected area Natural Park «Bird Harbor» of the urbanized territory of the steppe zonobiom of the Northern Eurasia
- Брагин Е.А.** 21
Многолетние изменения авифауны Костанайской области во второй половине XX-начале XXI столетий: основные направления и причины
Long-term changes of fauna of birds in the Kostanay Region in the second half of the XX and beginning XXI century: main trends and their causes
- Тарасовская Н.Е.** 27
Морфометрические характеристики нематод *Rhabdias bufonis* и *Oswaldocruzia filiformis* от остромордой лягушки в пойме р. Иртыш и Казахском Мелкосопочнике
Morphometric characteristics of nematodes Rhabdias bufonis and Oswaldocruzia filiformis from the moor frog in flood-land of Irtysh river and Kazakh Melkosopochnik
- Левыкин С.В., Казачков Г.В.** 32
К обоснованию концепции титульных биологических объектов степей Северной Евразии
To the concept of title biological objects of steppes of North Eurasia
- Нурушев М. Ж., Байтанаев О. А., Конысбаева Д. Т.** 36
Методы сохранения биоразнообразия фауны млекопитающих (Vertebrata, Mammalia) Казахстана
Methods of preservation of the biodiversity of fauna of mammals (Vertebrata, Mammalia) of Kazakhstan

ДАЛА ЭКОЖҮЙЕЛЕРІҢ ӨСІМДІК ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ӘЛЕМІ

РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР СТЕПНЫХ ЭКОСИСТЕМ

PLANT AND ANIMAL WORLD OF STEPPE ECOSYSTEMS

Vaibusenov K.S.	43
Pest monitoring of population dynamics and distribution of harmful grasshoppers in Northern Kazakhstan <i>Мониторинг популяционной динамики и распространения вредных саранчовых в Северном Казахстане</i>	
Балакина Т.А., Огурцова А.С.	49
Динамика численности копытных млекопитающих в Оренбургской области <i>Dynamics of population of hoofed mammals in the Orenburg region</i>	
Balázs Deák, Tatyana M. Bragina, Csaba Tölgyesi, András Kelemen, Zoltán Bátori, Róbert Gallé, Yerkin A. Abil, Orsolya Valkó	52
Role of kurgans in preserving steppe plant species in Northern Kazakhstan <i>Роль курганов в сохранении степных видов растений в Северном Казахстане</i>	
Барашкова А.Н., Смелянский И.Э.	57
Фоторегистрации млекопитающих в степях Восточного Казахстана <i>Photo-trap records of mammals in the steppes of East Kazakhstan</i>	
Белоус В.Н.	61
Опустыненные степи западного Прикаспия (восточное Предкавказье) <i>Desert's steppes of The Western Prikaspiy (East Ciscaucasia)</i>	
Брагин А.Е.	65
К характеристике населения дневных хищных птиц в Южном Тургае <i>Characteristic of the population of birds of prey in the South Turgai</i>	
Димеева Л.А., Султанова Б.М., Салмуханбетова Ж.К.	70
Степные растительные сообщества в Северном Приаралье <i>Steppe plant communities in the North Aral region</i>	
Дьячков Ю.В.	75
Обзор истории изучения губоногих многоножек (<i>Chilopoda</i>) Республики Казахстан <i>The history of centipede studies of Kazakhstan (Chilopoda) – a review</i>	
Золотарева Н.В., Подгаевская Е.Н.	79
Динамика сообществ и популяций доминирующих видов экстразональных степей Южного Урала <i>Dynamics of plant communities and populations of dominant species in extra-zonal steppe of the Southern Urals</i>	
А.А. Иващенко.	84
Редкие виды однодольных степных растительных сообществ Казахстана <i>Rare species of monocotyledonous steppe plant communities in Kazakhstan</i>	
Измайлова М.М.	90
К вопросу о роли паразитических насекомых в борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур <i>To the question of the role of parasitic insects in combating pests of agricultural crops</i>	

- Кубеев М.С., Валяева Е.А.** 93
Экологические особенности хомяка обыкновенного (*Cricetus cricetus* L.) в Северном Казахстане
Ecological peculiarity of ordinary hamster (Cricetus cricetus L.) in North Kazakhstan
- Левыкин С.В., Вельмовский П.В., Богданов С.В., Казачков Г.В., Яковлев И.Г., Грудинин Д.А., Авраменко С.В.** 94
Инициативы по реализации Российско-Казахстанской программы сохранения и восстановления трансграничных степных экосистем
To the development of Russia and Kazakhstan transboundary cooperation on steppe ecosystems conservation and restoration
- Ленева Е.А.** 100
Территориальное распределение и динамика численности мелких соколов в степях Южного Урала (в пределах Оренбургской области)
Spatial distribution and population dynamics of small falcons in the steppes of the southern urals (in the orenburg area)
- Мельников Ю.И., Т.Л. Трошкова** 103
Фауна птиц северо-восточных участков островных степей озера Байкал и особенности ее формирования
Bird fauna of the north-east parcels of island steppe on lake Baikal and especially its of forming
- Нурушев М.Ж., Байтанаев О.А., Дәрібай Т.О.** 108
Концепция экологического каркаса Республики Казахстан
Concept of the econet of the Republic of Kazakhstan
- Нурушев М.Ж., Конысбаева Д.Т.** 113
О методах сохранения биоразнообразия степи путем модернизации землепользования
About methods of preservation of the biodiversity of the steppe by land use modernization
- Рачковская Е.И.** 117
Разнообразие степных сообществ Казахстана
Diversity of Kasakhstan steppe communities
- Тарасовская Н.Е., Базарбеков К.У., Пономарев Д.В.** 121
Структура популяций и плодовитость прыткой ящерицы в окрестностях г. Павлодара и Казахском мелкосопочнике
Structure of population of sand lizard in Pavlodar neighbourhood and Kazak Melkosopochnik
- Украинский В.В., Украинский Е.В.** 127
Некоторые данные, полученные в результате мониторинга бетпакдалинской популяции сайгака до массового падежа 2015 года
Some data on Betpackdala saiga population monitoring before mass mortality of spring 2015
- Хромов В.А., Карипбаева Н.Ш., Куанышбаева М.Г., Полевик В.В.** 132
Флора и фауна горного массива Чингизтау
Flora and fauna of the mountain system Chingiztau