

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

коридоры и тем самым способствовать устойчивому сохранению оптимума степного биоразнообразия, служить санитарным барьером на пути распространения вредителей, использоваться в качестве сенокосов.

Во-вторых, в степном землеустройстве следует отойти от «неприкасаемой пашни» и поиска новых земель для зернового хозяйства. Необходима новая региональная планировка в степной зоне, ориентированное на хозяйственное устройство территорий. Где приоритетом развития адаптивного мясного скотоводства будет создание «мясного пояса».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бердышев А.П. Андрей Тимофеевич Болотов. – М.: Агропомиздат, 1988. – 143 с.
- 2 Климентьев А.И. Почвенно-экологические основы степного землепользования / А.И.Климентьев. – Екатеринбург: УрО РАН, 1997. - 248 с.
- 3 Климентьев А.И., Тихонов В.Е. Эколого-гидрологический анализ эрозионной устойчивости агроландшафтов // Почвоведение. – 2001. - №6. – с. 756-766.
- 4 Левыкин С.В. Теория управления земельными ресурсами агроэкосистем на основе сохранения и реабилитации ландшафтно-биологического разнообразия степей. – Степной бюллетень – Астрахань, 2006. – с.34- 40
- 5 Левыкин С.В., Казачков Г.В. Ресурсовосстановительный подход в теории современного степеведения // Поволжский экологический журнал. – 2008. – Вып.4. – с. 379-385.
- 6 Прянишников Д.Н. Популярная агрохимия. – М.: Наука, 1965. – 397 с.

РАЗНООБРАЗИЕ СТЕПНЫХ СООБЩЕСТВ КАЗАХСТАНА

Diversity of Kazakhstan steppe communities

Е.И. Рачковская
E.I. Rachkovskaya

г. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: evra17927@gmail.com

Степной тип растительности включает сообщества с господством микротермных ксерофильных трав, главным образом дерновинных злаков из родов *Stipa*, *Festuca*, *Koeleria*, *Helictotrichon* [7,8]. Степная зона равнинного Казахстана занимает 44% площади страны и охватывает обширные пространства Прикаспийской низменности, Подуральского и Торгайского плато, Зауралья, Западно-Сибирской низменности, Центрально-Казахстанского мелкосопочника (Сары-Арка). Кроме того, в горных системах юга Казахстана (Каратау, Тянь-Шань, Алтай, Саур, Тарбагатай) представлен степной высотный пояс [9]. Разнообразие степных сообществ обусловлено отличиями природных условий региона: климата, рельефа и почвенно-грунтовых условий. Степные сообщества занимают огромные площади на равнинах, плато, склонах сопок и гор от низкогорий до высокогорий. В связи с большой протяженностью с севера на юг степная зона разделяется на 5 подзональных типов: умеренно-засушливые, богаторазнотравно-ковыльные степи на черноземах обыкновенных; засушливые разнотравно-ковыльные на черноземах южных; умеренно-сухие дерновинно-злаковые степи на темно-каштановых почвах; сухие ксерофитноразнотравно-дерновинно-злаковые на каштановых почвах и опустыненные дерновинно-злаковые степи на светло-каштановых почвах. Изменяется состав растительных сообществ и при движении с запада на восток, что получило отражение в схемах ботанико-географического районирования [3, 8].

Разнообразие степных сообществ Казахстана представлено в Легендах карт растительности. На карте Северного Казахстана показано распространение 40 типов степей [4], а для Центрально-Казахстанского мелкосопочника 97 типов [6].

Е.М. Лавренко [7, 8] подразделяет степи на луговые, настоящие и опустыненные, которые последовательно сменяют друг друга в широтном зональном створе. **Луговые степи**, отличаются постоянной примесью мезофитов и ксеромезофитов. **Настоящие степи** характеризует доминирование эуксерофитных плотнoderновинных злаков и значительная примесь мезоксерофитного и эуксерофитного разнотравья. **Опустыненные степи** включают сообщества с доминированием дерновинных эуксерофитных злаков и обязательным наличием синузии полукустарничков, главным образом, полыней. С горными системами связано распространение **криофитных степей** в высокогорьях, **эфимероидно-дерновиннозлаковых** по периферии хребтов Тянь-шаня, **саваноидно-дерновиннозлаковых** и **нагорноксерофитно-дерновиннозлаковых** в Западном Тянь-Шане и Каратау [9]. Одной из отличительных черт казахстанских степей является наличие в их составе кустарников *Spiraea hypericifolia*, *S.crenata*, *Caragana pumila*, *C.frutex*, *C.bongardiana* [1, 4, 12].

Представим далее разнообразие растительных сообществ основных формаций степного типа растительности, имеющих значительное распространение в регионе.

Луговые степи полидоминантны и сложены эуксерофитными и мезоксерофитными травянистыми многолетниками (*Festuca valesiaca*, *Stipa pennata*, *S. zaleskyi*), в них наблюдается постоянная примесь мезофитов и ксеромезофитов (*Calamagrostis epigeios*, *Phleum phleoides*, *Helictotrichon schellianum*, *Filipendula vulgaris*, *Artemisia sericea*). Они распространены, главным образом, на межлесных пространствах равнинной лесостепи [2,8,9]. **Настоящие степи** включают сообщества красноковыльных (*Stipa zaleskyi*), овсецовых (*Helictotrichon desertorum*) и коржинскоковыльных степей (*Stipa korshinskyi*). В степном регионе Казахстана большое распространение получили **красноковыльные** (*Stipa zaleskyi*) степи. Они являются самыми северными типами равнинных степей на черноземах обыкновенных и южных и встречаются также на склонах гор южного Казахстана. Сообщества этой формации характеризуются значительной видовой насыщенностью и сложной синузальной структурой [2]. Особенно обильно в них и разнообразно разнотравье. Основным северным типом степей являются богаторазнотравно-красноковыльные (*Stipa zaleskyi*, *Festuca valesiaca*, *Calamagrostis epigeios*, *Lathyrus tuberosus*, *Onobrychus sibirica*). Свообразны морковниково-красноковыльные степи с участием высокого крупного зонтичного морковника *Peucedanum morissonii*, которые широко ранее были распространены на равнинах по северу Казахстана, а сейчас полностью уничтожены распашкой и сохранились в низкогорьях (горы Кокшетау, Ерементау, Баян- аул и др.). Флористически богатыми типами степей, свойственными мелкосопочному региону являются разнотравно-осоково- овсецово-красноковыльные (*Stipa zaleskyi*, *Helictotrichon desertorum*, *Carex pediformis*) степи. Красочное степное разнотравье представлено в них сон травой *Pulsatilla patens*, качимом *Gypsophilla altissima*, истоком *Polygola hybrida*, видами рода ястребинок *Hieracium virosum*, *H.echioides*, *H. umbellatum*, видами рода вероники *Veronica spicata*, *V. Incana*, *V. spuria* и многих других. На южных черноземах распространены разнотравно-красноковыльные степи (*Stipa zaleskyi*, *Festuca valesiaca*, *Seseli ledebourii*, *Salvia stepposa*, *Phlomis tuberosa*). К карбонатным разновидностям почв приурочены разнотравно-ковыльково-красноковыльные степи (*Stipa zaleskyi*, *S. lessingiana*, *Eryngium planum*), к щебнистым почвам разнотравно-овсецово-красноковыльные (*Stipa zaleskyi*, *Helictotrichon desertorum*, *Veronica incana*, *Aster alpinus*), а к супесчаным почвам гемипсаммофитноразнотравно-красноковыльные (*Stipa zaleskyi*, *Silene parviflora*, *Helichryzum arenarium*). Степи с доминированием красного ковыля широко ранее были распространены на равнинах по северу Казахстана, а сейчас почти полностью уничтожены распашкой. Красноковыльные степи –одна их характерных формаций в горах Алтая, Тарбагатая и Северного Тянь-Шаня [11,13,14]. **Овсецовые** (*Helictotrichon desertorum*) степи всегда связаны с каменистыми и щебнистыми почвами в низких и высоких мелкосопочниках Кокчетавской возвышенности и низкогорьями восточной части Центрально-Казахстанского мелкосопочника [9]. Наиболее

влажными типами овсецовых степей являются кустарниково- богаторазнотравно- осоково- овсецовые (*Helictotrichon desertorum*, *H. schellianum*, *Carex pediformis*, *Artemisia sericea*, *Alyssum lenense*) степи в низкогорьях. Среди петрофитных степных кустарников в них произрастают *Spiraea crenata*, *Rosa pimpinellifolia*, *Cotoneaster melanocarpa*. Среди сухих степей следует назвать очень типичные сообщества для склонов сопок петрофитноразнотравно - овсецовые (*Helictotrichon desertorum*, *Onosma simplicissima*, *Hedysarum gmelinii*, *Centaurea sibirica*, *Goniolimon speciosum*, *Seseli ledebourii*) и холоднопопынно-овсецовые (*Helictotrichon desertorum*, *Artemisia frigida*). В восточной части мелкосопочника в овсецовых степях постоянно присутствует *Caragana pumila*. Обычны овсецовые степи и в горах Алтая. Тарбагатая и Тянь-Шаня [11, 13, 14]. **Коржинскоковыльные** (*Stipa korshinskyi*) степи спорадически встречаются на сильно карбонатных почвах [2]. Разнотравно-овсецово- коржинскоковыльные степи (*Stipa korshinskyi*, *Helictotrichon desertorum*, *Veronica incana*, *Astragalus macropus*, *Scabiosa isetensis*, *Dianthus leptopetalus*) связаны с обыкновенными черноземами, а ковылково-коржинскоковыльные (*Stipa korshinskyi*, *Stipa lessingiana*, *Eryngium planum*, *Pedicularis physocalyx*, *Sausurea cana*,) с южными черноземами. Для сухих степей характерны типчаково-коржинскоковыльные (*Stipa korshinskyi*, *Festuca valesiaca*, *Galatella divaricata*, *Dianthus rigidus*) степи. Многие степные формации имеют в своем составе как настоящие, так и **опустыненные степи**. **Ковылковые** (*Stipa lessingiana*) степи очень широко распространены на равнинах сухостепного и пустынно-степного Казахстана на Подуральском и Торгайском плато, на межсочных равнинах Сары – Арки. Среди них наиболее типичны разнотравно-красноковыльно- ковылковые (*Stipa lessingiana*, *S. Zaleskyi*, *Salvia stepposa*, *Phlomis agraria*), коржинскоковыльно-ковылковые (*Stipa lessingiana*, *S. korshinskyi*), типчаково-ковылковые (*Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca*, *Dianthus leptopetalus*) и ксерофитноразнотравно-типчаково-ковылковые (*Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca*, *Galatella tatarica*, *Tanacetum acilleifolium*) степи на карбонатных почвах, на большей площади распаханые. Ковылковые опустыненные степи характерны в основном для северной части подзоны опустыненных степей, где представлены сублессингиановопынно- типчаково-ковылковыми (*Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca*, *Artemisia valesiaca*, *Artemisia sublessingiana*) и тонковатопынно-типчаково-ковылковыми (*Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca*, *Artemisia gracilescens*) степями. На крайнем востоке региона встречаются пыльно-ковылковые степи с обилием *Artemisia compacta* [10]. **Тырсовые** (*Stipa capillata*) степи занимают огромные площади как на равнинах, так и в мелкосопочниках на почвах легкого механического состава, преимущественно супесчаных и щебнистых [2,4]. Обычны типчаково- тырсовые степи с участием псаммофитного разнотравья (*Artemisia marschalliana*, *Gypsophila paniculata*). В восточной части Сары Арки и в Тарбагатае широко распространены оригинальные караганово- тырсовые (*Stipa capillata*, *Caragana pumila*) и караганово-овсецово-тырсовые (*Stipa capillata*, *Helictotrichon desertorum*, *Caragana pumila*) степи. Отметим, что названные типы степей по своему составу и строению очень близкие аналоги монгольских сухих степей. Об этом свидетельствует видовой состав в котором основными элементами служат восточно-казахстанские и восточно-казахстанско-монгольские петрофилы: змеевка растопыренная (*Cleistogenes squarrosa*), лапчатка бесстебельная (*Potentilla acaulis*), вероника перистая (*Veronica pinnata*), вьюнок Аммана (*Convolvulus ammanii*). Характерна большая роль восточно-казахстанского кустарника – караганы низкорослой (*Caragana pumila*). Тырсовые опустыненные степи отмечены для склонов сопок. Очень обычны здесь спирейно-сублессингиановопынно- тырсовые (*Stipa capillata*, *Artemisia sublessingiana*, *Spiraea hypericifolia*) степи, которые приурочены к легко разрушающимся незасоленным породам. **Киргизскоковыльные** (*Stipa kirghisorum*) степи на юге замещают овсецовые по щебнистым и каменистым склонам гор и южным склонам мелкосопочников. В сухих степях по каменистым склонам встречаются сообщества

кустарниково-полынно – киргизскоковыльные (*Stipa kirghysorum*, *Spiraea hypeticifolia*, *Athraphaxis frutescens*, *Artemisia frigida*, *A. marschalliana*, *Scorzonera crispa*, *Allium globosum*). Киргизскоковыльные опустыненные степи представлены кустарниково-полынно-киргизскоковыльными (*Stipa kirghysorum*, *Artemisia sublessingiana*, *Artemisia frigida*, *Caragana balchaschensis*) сообществами. В Северном Прибалхашье, в контактной полосе между степями и пустынями, встречаются большие массивы сублессингиановополынно-типчаково-киргизскоковыльных (*Stipa kirghysorum*, *Festuca valesiaca*, *Artemisia sublessingiana*,) степей на равнинах, подстилаемых щебнистыми и галечниковыми отложениями. **Песчаноковыльные** (*Stipa pennata*) степи приурочены в основном к песчаным разновидностям зональных почв. Псаммофитноразнотравно-песчаноковыльные степи характерны для сухих степей. Среди опустыненных степей распространены типчаково-песчаноковыльные и овсяницево-песчаноковыльные (*Stipa pennata*, *Festuca beckeri*) степи. Характерными видами в сообществах данной формации являются псаммофилы: *Koeleria glauca*, *Syrenia Montana*, *Euphorbia sequiriana*, *Achillea micrantha*, *Silene parviflora*, *Scorzonera ensifolia*, *Gypsophila paniculata*, *Iris tenuifolia*. **Тырсиковые** (*Stipa sareptana*) степи - самый южный тип для подзоны опустыненных степей. Среди них следует назвать тонковатополынно-типчаково-тырсиковые (*Stipa sareptana*, *Festuca valesiaca*, *Artemisia gracilescens*), сублессингиановополынно-типчаково-тырсиковые (*Stipa sareptana*, *Festuca valesiaca*, *Artemisia sublessingiana*) и серополынно – тырсиковые (*Stipa sareptana*, *Artemisia semiarida*) [10]. **Ковыльковые** (*Stipa orientalis*) встречаются только в подзоне опустыненных степей. Типичны для вершин сопок и низкогорий холоднополынно-ковыльковые сообщества (*Stipa orientalis*, *Artemisia frigida*, *A. glabella*, *Thalictrum isopyroides*, *Ephedra distachya*, *Berteroa spathulata*) на каменистых почвах. **Типчаковые** (*Festuca valesiaca*) степи широко распространены во всех подзонах степной зоны в двух местообитаниях – на склонах сопок, и на равнинах, преимущественно, на солонцах.

Криофитные степи в высокогорьях свойственны склонам южных экспозиций. В Северном Тянь-Шане представлены криофитные типчаковые степи (*Festuca musbelica*, *F. Olga*, *Phlomis oreophila*, *Geranium saxatile*, *Kobresia humilis*) в сочетании с криофитными лугами и зарослями стланниковой арчи (*Juniperus pseudosabina*). В западном Тянь-Шане на южных склонах и более щебнистых участках северных склонов встречаются своеобразные субальпийские степи, в их составе отмечены: *Helictotrichon hookeri*, *Festuca valesiaca*, *Poa relaxa*, *Potentilla hololeuca*, *Artemisia ashurbaevii*, *Cerastium ceratoides*, *Oxytropis aulietensis*. **Эфемероидно-дерновиннозлаковые** степи встречаются в низкогорьях по периферии хребтов северного Тянь-шаня, срединных эфемероидно-полынно-ковыльные (*Stipa sareptana*, *Stipa lessingiana*, *S. Caucasica*, *Festuca valesiaca*, виды *Artemisia*, *Kochia prostata*, *Poa bulbosa*) с участием кустарников (*Spiraea hypericifolia*, *Cerasus tianschanica*, виды *p. Athraphaxis*). **Саваноидно-дерновиннозлаковые** сообщества распространены в Западном Тянь-Шане на южных склонах гор Жабаглы. Для саваноидно-степных сообществ характерно господство типчака *Festuca valesiaca*. В их составе значительное участие принимают растения, характерные для саваноидного типа растительности: *Ferula tenuisecta*, *Hordeum bulbosum*, *Centaurea squarrosa*, *Schrenkia golikiana*, *Tulipa Greigii*. Большую роль в составе этих степей играют кустарники: *Cerasus tianschanica*, *Rosa kokanica*, *R. Fedtschenkiana*. Саваноидно-степная растительность распространена в горах Каратау. По щебнисто-мелкоземистым, преимущественно северным склонам, распространены саваноидно-типчаковые (*Festuca valesiaca*, *Stipa caucasica*, *Poa bulbosa*, *Ferula tenuisecta*, *F. karatavica*) степи. **Нагорноксерофитно-дерновиннозлаковые** степи широко развиты в степном поясе Каратауских гор, особенно по южным склонам (*Festuca valesiaca*, *Stipa caucasica*, *Poa bulbosa*, *Rhaphidophyton regelii*, *Pseudolinosyris grimmii*, *Cousinia alberti*, *C. karatavica*, *Acanthophyllum albertii*). Своеобразные нагорноксерофитно-типчаковые степи (*Festuca valesiaca*, *Acantholimon auliatensis*) степи преобладают на плоских вершинах Каратау

(джонах). Для Центрального Каратау обычны кустарниково- типчаковые (*Festuca valesiaca*, *Spiraea hypericifolia*, *Lonicera nummularifolia*, *Cotoneaster allochrous*) степи. В составе этих степей произрастают многочисленные колючетравные эндемики Каратау (*Cousinia mindschelkensis*, виды р. *Acantholimon*) [9].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Быков Б.А., Степанова Е.Ф. Кустарниковые степи как тип растительности. Изв. ВГО, т. 85, № 1, 1953.
- 2 Исаченко Т.И., Рачковская Е.И. Основные зональные типы степей Северного Казахстана. Тр. БИН им. В.Л. Комарова АН СССР. Сер. 3. Вып. 13 1961 С. 133-397
- 3 Карамышева З.В., Е.И. Рачковская. Ботаническая география степной части Центрального Казахстана. Л. Наука. 278 с.
- 4 Карамышева З.В. Растительность каменистых степей юго-западной части Центрально-Казахстанского мелкосопочника. Бот. Журн.1960. т. 45, № 1. С.48-63
- 5 Карта растительности Северного Казахстана .М. 1: 1 500 000. Природное районирование Северного Казахстана (Приложение) М.Л. 1960
- 6 Карамышева З.В., Е.И. Рачковская. Карта растительности степной части Казахского мелкосопочника. М: 1 500 000 М. ГУГК. 1975. 2 листа.
- 7 Лавренко Е.М. Степи СССР. Растительность СССР. Т 2.М.Л.С 1-265.
- 8 Лавренко Е.М., Карамышева З.В., Никулина Р. И. Степи Евразии. Л. Наука. 1991.146с.
- 9 Рачковская Е.И. Растительность. Республика Казахстан. Природные условия и ресурсы. 2006. С. 363-399.
- 10 Рачковская Е.И. Опустыненные дерновинно-злаковые степи Центрального Казахстана. Растительность России Санкт-Петербург, № 28, 2016 С. 108-124.
- 11 Рубцов Н.И. Растительный покров Казахстана. Очерки по физической географии Казахстана. Алма-Ата. 1952. С. 395-451.
- 12 Сафронова И.Н. Кустарниковые степи и кустарниковые заросли в сухостепной и пустынно-степной подзонах Казахстана. Бот. Журн.1963 т. 48. № 10 С. 1527- 1533.
- 13 Соколов А.А. Общие особенности почвообразования и почв Восточного Казахстана . Алма-ата. 1977. 231с.
- 14 Степанова Е.Ф. Растительность и флора хребта Тарбагатай. Алма-ата. 1962. 434 с.

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 Mountains

**Н.Е.Тарасовская, К.У.Базарбеков, Д.В.Пономарев
N.E.Tarassovskaya, K.U.Bazarbekov, D.V.Ponomarev**

Павлодарский государственный педагогический институт, г. Павлодар, Казахстан

Прыткая ящерица широко распространена в Палеарктике и является фоновым видом рептилий во многих природных и антропогенных биотопах. Именно поэтому она является удобной экологической моделью для сопоставления параметров популяций в разных условиях существования.

Материал и методика. В 1993-1994 гг. в окрестностях г. Павлодара в течение бесснежного сезона было отловлено 125 экз. прыткой ящерицы. С 30 июня по 4 июля 2004 г. и с 22 мая по 1 июня 2005 г. в одном из биотопов Казахского Мелкосопочника – окрестностях озера Биржанколь – было поймано 32 экз. ящериц. С 12 по 25 июня 2016 г. в

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

Vaibussenov 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