4
НОМЕР

ISSN 2304-9081
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ
On-line версия журнала на сайте
http://www.elmag.uran.ru

БОНЦ

# БЮЛЛЕТЕНЬ
## ОРЕНБУРГСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА УрО РАН

Вельмовский П.В.

2018

УЧРЕДИТЕЛИ
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН
ОРЕНБУРГСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР УрО РАН

© Коллектив авторов, 2018

УДК 911.2 : 551.4 (574)

*А.А. Чибилёв*[1], *К.М. Ахмеденов*[2], *С.К. Рамазанов*[2]

# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА

[1] Институт степи УрО РАН, Оренбург, Россия
[2] ЗКГУ им. М. Утемисова, Уральск, Казахстан

В работе рассмотрены вопросы развития сети особо охраняемых природных территорий в Западном Казахстане. Результаты получены на основе многолетних экспедиционных исследований. Обобщены фондовые и литературные источники. Использованы методы дистанционного зондирования Земли. Составлен перечень первоочередных объектов для включения в сеть особо охраняемых природных территорий региона с обоснованием их ценности как ядер природно-экологического каркаса.

*Заключение.* Территориальная охрана природы Западного Казахстана (Восточно-Прикаспийский степной подрегион Степной Евразии) находится на начальной стадии формирования. Современная сеть степных резерватов не отражает существующий потенциал сохранения биологического и ландшафтного разнообразия.

*Ключевые слова:* Восточно-Прикаспийский степной подрегион, степные ландшафты, урочище, заповедник, природное наследие, особо охраняемые природные территории.

---

*A.A. Chibilev*[1], *K.M. Akhmedenov*[2], *S.K. Ramazanov*[2]

# THE PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE TERRITORIAL NATURE PROTECTION NETWORK IN THE WEST KAZAKHSTAN REGION

[1] Institute of Steppe of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Orenburg, Russia
[2] WKSU after M. Utemisov, Uralsk, Kazakhstan

To examine issues of natural area of preferential protection network development in Western Kazakhstan. Results are obtained on the basis of long-term field expedition research. Materials from archival and literature sources are synthesized. Earth remote sensing techniques are applied. The list of priority objects to be inserted into the natural area of preferential protection network of the region in consideration is made and is supplemented with substantiation of the objects value as natural-ecological framework cores.

*Conclusions.* The territorial nature protection in Western Kazakhstan (East Caspian steppe subregion of the Northern Eurasia) is there in the initial stage of formation. The current steppe reserve network does not reflect the existent potential of biological and landscape diversity conservation.

*Keywords:* East-Caspian steppe subregion, steppe landscapes, natural territory boundaries, reservation, nature heritage, specially protected natural areas.

В Западном секторе Степной Евразии (Восточно-Европейский степной регион) особое место занимает Восточно-Прикаспийский степной подрегион [1]. Степи Восточно-Прикаспийского степного подрегиона (Казахстан) охватывают западную часть Казахстана в пределах Восточно-Европейской рав-

DOI: 10.24411/2304-9081-2019-14001

нины. В геолого-геоморфологическом отношении здесь представлена юго-западная часть Общесыртовской возвышенности, северная и центральная части Прикаспийской низменности и большая часть Подуральского плато – вплоть до западной границы Урало-Мугоджарских гор.

В пределах южной оконечности Общего Сырта преобладает типично эрозионный рельеф с остаточными платообразными поверхностями водоразделов, хорошо выраженной ярусностью и ступенчатостью склонов. Для Подуральского плато характерны возвышенные равнины с денудационными ступенями. Развита густая и глубокая долинно-балочная сеть. В пределах северной части Прикаспия абсолютные отметки падают от 50 м до нуля. Это первичная морская равнина, сложенная нижнехвалынскими шоколадными глинами и суглинками, с очень плоским рельефом. Для большей части Западного Казахстана очень характерно проявление соляно-купольной тектоники. Среди огромного числа соляно-купольных структур, совершенно скрытых или едва заметных, есть резко выраженные – в виде «гор», озерных котловин и закарстованных участков. В пределах Восточного Прикаспия с севера на юг происходит закономерная смена зональных почв от южных черноземов до светло-каштановых. При этом значительное место занимают солонцеватые почвы, солонцы и солончаки.

В целом в пределах Западного Казахстана можно выделить с севера на юг три основные подзоны:

– ковыльные степи;
– типчаковые степи;
– пустынные степи.

Ковыльные степи («дерновинно-злаковые богаторазнотравные» – по Е.М. Лавренко [2], «южные степи» – по В.В. Алёхину [3] или «разнотравно-злаковые степи» по Н.В. Павлову [4]) характеризуются господством ковылей и узколистных дерновинных злаков при значительном участии разнотравья. В пределах Западного Казахстана полоса ковыльных степей охватывает северную часть бассейнов Большого и Малого Узеней, далее по отрогам Общего Сырта доходит до реки Урал в районе с. Дарьинского, спускается на юг до низовьев реки Бол. Анкаты и уходит на восток до водораздела рек Илек и Бол. Хобда. Лучший знаток степей этого региона В.В. Иванов [5] отметил совпадение указанной границы ковыльных степей с южными пределами рас-

DOI: 10.24411/2304-9081-2019-14001

пространения степного сурка и степной пищухи, хотя в отношении последней у нас есть современные данные о ее распространении значительно южнее – вплоть до нижнего течения реки Уил. В целом ковыльные степи подрегиона обладают значительным сходством со степями Заволжья и юга европейской России.

Южнее полосы ковыльных степей В.В. Иванов [5] выделяет типчаковые степи, которые он считает синонимом настоящих дерновинно-злаковых бедноразнотравных степей Е.М. Лавренко [6, 7]. Для них характерно господство типчака, к которому присоединяются ковыли Лессинга, сарептский и тырса. Почвы типчаковых степей преимущественно каштановые и темно-каштановые. Как и ковыльные степи, типчаковые степи Западного Казахстана являются степями европейского типа.

Большую часть Западного Казахстана занимают типчаково-полынные и белополынно-злаковые степи, которые Е.М. Лавренко [7] относил к «пустынным степям», И.М. Крашенинников [8] – к степям полынным, а В.В. Иванов называет пустынными степями. Южная граница полосы этих степей совпадает с границей между светло-каштановыми и бурыми пустынными почвами. Южная граница пустынных степей проходит через аул Шунгай (южнее райцентра Сайхин), вплотную примыкает к Рын-Пескам, идет далее до Камыш-Самарских озер, огибая чернополынную пустыню у села Калмыкова, пересекает реку Урал у с. Каленого. К востоку от реки Урал граница пустынных степей проходит через озеро Итмурын-Коль, низовья Жаксыбая, северную окраину песков Баркин и далее до долины Эмбы у песков Кок-Джида и Джага-Кулак. Остается неясным, к какой зоне – пустынно-степной или пустынной – следует отнести песчаные массивы Рын-Пески, Баркин, Кок-Джида и другие. В годы интенсивного развития скотоводства, в первую очередь овцеводства, как в XIX, так и в XX вв. эти песчаные массивы справедливо были отнесены к пустынной зоне. На рубеже XX и XXI вв., когда численность овец сократилась в десятки раз, песчаные пастбища приобрели облик песчаных степей, а очаги развеваемых песков сузились до окрестностей редких зимовок и летовок.

Большая часть Восточно-Прикаспийского степного подрегиона расположена в Западно-Казахстанской области. До настоящего времени в ее пределах не было создано ни одной крупной степной ООПТ. Из зональных ксе-

DOI: 10.24411/2304-9081-2019-14001

рофитно-разнотравно-типчаково-ковыльных степных участков имела природоохранный статус лишь гора Большая Ичка, как памятник природы областного значения. Он организован в 1996 г. по решению акимата Западно-Казахстанской области. Площадь памятника составляет всего 175 гектаров. ООПТ расположена в южной части Общего Сырта на склоне горы Большой Ички в верховьях р. Деркул. В охраняемую зону входит участок шириной 250 метров вокруг этой горы. Ей свойственно интересное геологическое строение и наличие своеобразного растительного покрова с редкими видами растений. Здесь сохранился 41 вид редких растений степной и лесостепной зоны, включеных в Красную книгу Казахстана. На северном и северо-восточном склоне сохранились типичные байрачного типа осинники. В окрестностях отмечена колония сурка-байбака, здесь же гнездятся стрепет и дрофа.

В 2012 г. в рамках проекта Правительства Республики Казахстан, Программы развития ООН и Глобального экологического фонда «Сохранение и устойчивое управление степными экосистемами» разработано обоснование создания крупного *природного резервата «Бокейорда»* – площадью более 844 тыс. га. Эта территория охватывает преимущественно пустынно-степные ландшафты Прикаспийской низменности в бассейнах рек Малый Узень и Ащиозек, включая песчаные степи Рын-Песков и соровые котловины [9]. Цель резервата – сохранение мест обитания волго-уральской популяции сайгака, а также целостного сохранения биоразнообразия прикаспийской пустынной степи [10]. В состав данной территории вошли некоторые участки полынно-злаковых и типчаково-тырсиковых степей на светло-каштановых почвах на южном пределе земледелия. Однако до настоящего времени в Западном Казахстане отсутствуют реальные разработки для проектирования охраняемых природных территорий, включающих зональные степные ландшафты.

Совместными исследованиями Института степи УрО РАН и ученых ЗКГУ им. М. Утемисова (г. Уральск) были выявлены участки степей для включения их в сеть природно-экологического каркаса Западного Казахстана [11-20], краткий обзор которых приводится ниже.

*Железновская степь*. Большая часть этого участка занята разнотравно-типчаково-ковыльными растительными сообществами. Видовой состав флоры насчитывает 94 видов, принадлежащих к 84 родам, 34 семействам.

DOI: 10.24411/2304-9081-2019-14001

*Кожевниковская степь.* Эталонный степной участок расположен в окрестностях села Кожевниково Зеленовского района Западно-Казахстанской области Республики Казахстан. Занимает площадь 400 га и представляет собой бывший сенокосный участок с. Кожевниково. В течение последних десятилетий данный участок не используется как сенокосное угодье. Участок представлен разнотравно-житняково-лессингоковыльными сообществами. Отмечено более 60 видов растений.

*Верхнеутвинская степь.* Участок расположен в верховьях р. Утвы, примыкая к стыку границы Оренбургской и Актюбинской областей. Общая площадь около 2900 га, из них около 1050 га – старовозрастные залежи. Охватывает плакорный тип местности на меловых делювиально-аллювиальных отложениях. Развиты разнотравно-типчаково-ковыльные ассоциации на темно-каштановых средне- и легкосуглинистых слабо солонцеватых почвах. В травостое доминируют типчак, ковыли Лессинга, перистый и тырса. Продолжением Верхнеутвинской степи является *степной участок «Шыбынды»* площадью около 400 га. Представляет собой «водораздельный» плосковершинный увал, сложенный меловыми породами, на элювии которых сформировалась типчаково-ковыльная степь на маломощных темно-каштановых карбонатных почвах. Обращает на себя внимание обильное цветение эфемеров и тюльпана Шренка.

*Бестауская степь.* Участок типчаково-ковыльной степи на старовозрастной залежи на севере Бурлинского района. Выделен как эталонная площадка-серпартер в зоне воздействия Карачаганакского газопромышленного комплекса.

*Конырская степь.* Участок тырсово-типчаковой степи на каштановых супесчаных почвах на территории Сырымского района ЗКО. Площадь около 400 га.

*Аккудукская степь.* Расположена на склоне Предсыртового уступа в верховьях речки Аккудук в 4 км северо-западнее аула Аккудук. Площадь около 300 га. Эталонный участок типчаковой степи на темно-каштановых карбонатных почвах.

*Березовская степь.* На склоне долины реки Березовка на темно-каштановых карбонатных почвах сохранилась разнотравно-ковыльная степь, площадью 500 га. Расположена в 1,5 км к юго-востоку от переселенного пос. Березовка.

DOI: 10.24411/2304-9081-2019-14001

*Джанибекский эталонный степной участок.* Создан на Джанибекском стационаре АН СССР (ныне – Казахский НИИ лесного хозяйства). Площадь 6 га. На заповедной территории в течение 65 лет ведутся наблюдения за динамикой растительного покрова трехчленного солонцово-пустынностепного комплекса и восстановлением куртинных зарослей спиреи.

*Аралсорская пустынная степь.* Расположена внутри Аралсорской котловины соляно-купольного происхождения. Эталонный участок белополынно-пустынно-житняковой пустынной степи на бурых почвах с обилием тюльпана Шренка. Площадь около 2000 га.

*Шунгайская пустынная степь.* Занимает обширный равнинный участок с хорошо выраженными западинами и микроповышениями с солонцеватыми светло-каштановыми почвами. Основной фон представлен полынно-типчаковыми сообществами с обилием тюльпана Шренка.

Особый природоохранный статус должен иметь палеонтологический объект – *мезозойские обнажения между с. Погодаево и бывшим с. Щучкино.* Местонахождение было открыто в 50-е гг. XX в. [21]. Рядом с с. Щучкино местные жители обнаружили вымытые весенними водами костные остатки. В сентябре-октябре 1952 г. совместные раскопки здесь провели учёные Казахстана и Российской академии наук [22]. В ходе исследований 2017-2018 гг. известным палеонтологом В.М. Ефимовым было выявлено два местонахождения остатков мезозойской юрской фауны возрастом 150 млн. лет [23]. Судя по предварительному изучению, можно говорить о принадлежности скелета к ранее неизвестному роду ихтиозавров, впервые обнаруженному на территории Казахстана. Своеобразие строение скелета с особенностями конечностей и тазового пояса указывает на принадлежность ихтиозавра к ранее описанному семейству Ундорозаврид, открытому в России в 1990-е гг. Примитивность конечностей и время захоронения в нижневолжском горизонте позволяют предположить, что данный представитель нового рода является предковой формой Ундорозаврид, которые дали начало космополитическому семейству ихтиозавров Платиптеригиусов, заселивших моря мирового океана в меловой период.

Все это позволяет считать, что здесь находится естественный музей позвоночных и беспозвоночных юрского и мелового периодов. Данное местонахождение ископаемой фауны рассматривается в качестве перспективного

**DOI: 10.24411/2304-9081-2019-14001**

палеонтологического заказника.

Большим своеобразием отличаются меловые степи Северного Прикаспия. В пределах Прикаспийской низменности выходы меловых отложений на дневную поверхность связаны с локальным проявлением солянокупольной тектоники: горы Сантас и Сассай по берегам озера Шалкар, гора Большая Ичка, Верхне- и Нижнебелогорский яры на левом берегу р. Урал близ села Бумаколь и другие. Крупные холмисто-увалистые массивы с многочисленными разнообразными останцами, меловые степные и пустынно-степные ландшафты образуют несколько своеобразных массивов на Урало-Эмбенском (Подуральском) плато. Это так называемые «горы» Актолагай, одиночные холмы Иманкара и Койкара на правобережье р. Эмба, «горы» Акшатау на правобережье р. Уил, меловой массив Итас в верховьях р. Киил, «горы» Ишкаргантау и Шангроу в бассейне р. Большая Хобда, «горы» Алмастау в верховьях р. Утва. Наиболее обширный массив меловых холмов, останцев, увалов и плато расположен на междуречье рек Утва и Илек, образуя живописный амфитеатр меловых сопок и гряд вдоль правого борта долины р. Утва. На этом огромном меловом останцово-сопочном плато уральскими ботаниками давно проектируется Миргородский степной заказник [24, 25]. Меловой массив Утва-Актау представляет собой плато, сложенное верхнемеловыми отложениями чистого мела, мергеля и известняков, расчлененное балками, лощинами, оврагами на отдельные блоки, ябы, трапецеидальные и конусовидные холмы-сопки, придающие местности неповторимый облик. На реликтовых плато, уцелевших от эрозии, степь приобретает зональный плакорный облик типчаково-ковыльной степи с участием тюльпана Шренка, адониса волжского, грудницы мохнатой и татарской. На относительно ровных меловых водоразделах выделяются сообщества чабреца губерлинского, полыни солянковидной и мордовника обыкновенного. На меловых склонах, в зависимости от крутизны и экспозиции, преобладают сообщества ежовника мелового, нанофитона ежового (тасбиюргун), кермека крупноцветкового. Из редких и эндемичных видов следует отметить клоповник Мейера, пупавку красильную, левкой пахучий, юринею меловую. На солнцепечных склонах обычны обильно плодоносящие заросли эфедры двухколосковой. На пологих склонах неюжных экспозиций характерны «плантации» вишни степной, миндаля низкого, спиреи зверобоелистной.

DOI: 10.24411/2304-9081-2019-14001

В южной части региона на Прикаспийской низменности природоохранный интерес представляют два локальных проявления солянокупольной тектоники: гора Малая Богдо и Индерские горы [26-29]. Гора М. Богдо является южным крылом крупного соляного поднятия Урпек. На поверхности она представляет собой вытянутую с запада на восток гряду, достигающую на восточном склоне наивысшей отметки 37 м. В целом г. М. Богдо находится в прекрасном экологическом состоянии благодаря удалённости, труднодоступности и малой известности данной возвышенности. В ландшафтном отношении гора уникальна крупными обнажениями кунгурских гипсов и каменной соли, уникальными выходами известняков верхнепермского возраста на восточном склоне горы с морской фауной и наличием карстового поля с воронками глубиной до 15 м.

Вблизи горы М. Богдо расположено месторождение полезных ископаемых «Жаман-Тау» в 27 км юго-восточнее станции Шунгай. По результатам поисковых работ, проведённых в 1993 г., на месторождении «Жаман-Тау» выявлены перспективные участки с запасами песчаника, гипса, известняка и валунно-галечные (щебёночные) отложения, пригодные для строительных работ в ориентировочном объёме 2,7 млн. куб.м. Ведется подготовка к его освоению. В этой связи очень актуально обоснование создания особо охраняемой природной территории «Малое Богдо». Данное ООПТ будет способствовать сохранению карстовых форм рельефа территории, а также выживанию краснокнижного вида – желтобрюхого полоза (*Hierophis caspius* Gmelin,1789). Необходимо инициировать подготовку естественнонаучного обоснования создания ООПТ определенного статуса для сохранения ландшафтного и биологического разнообразия горы М. Богдо [26].

Одним из крупнейших солянокупольных ландшафтов Прикаспийской низменности является Индерский солянокупольный район. Его формирование связано с двумя крупными соляными куполами – Индер и Жаман-Индер. Между ними располагается одна из крупнейших в Прикаспийской впадине Индерская компенсационная (вдавленная) мульда, величина прогибания которой составляет не менее 500 м при скорости около 1 мм в год. Озеро Индер и окаймляющие его северную часть Индерские горы представляют большую ценность для сохранения уникального ландшафтного и биологического разнообразия и использования туристско-рекреационного потенциала [27].

DOI: 10.24411/2304-9081-2019-14001

Литогенное разнообразие территории связано с выходами на поверхность сульфатно-галогенной толщи кунгурского яруса вместе с обнажениями надсолевых отложений позднего триаса (песчаники и известняки гряды Кок-тау), нижней и верхней юры (песчаники и конгломераты возвышенности Жаман-Индер, известняки оврага Белая Ростошь). Важными объектами геологического и геоморфологического наследия Прикаспийской низменности являются многочисленные проявления карстового рельефа (кольцевые гряды – «курган-тау», пещеры, гроты, глубокие колодцы, трещины и щели), реликты абразионного и эрозионно-эолового дельтового рельефа – соровый уступ озера Индер, дюны и обнажения хвалынской террасы. Минералогические объекты (карьеры по добыче боратовых минералов – индерборита, пандермита, гидроборацита, гергеита и др.), места палеонтологических находок (овраг Белая Ростошь, юрские и нижнемеловые аммоноидеи родов *Polyptychites*, *Cadoceras*, двустворчатые *Cardium*) [28, 29].

В целом, по сочетанию уникальности ландшафтного разнообразия, обилию краснокнижных видов растений и животных, наличию разнообразных объектов, имеющих историко-культурное и туристско-рекреационное значение, ландшафты Индерских гор и горы М. Богдо, можно рекомендовать в качестве перспективных территории для организации особо охраняемых природных территорий и развития на их базе туристско-рекреационного кластера.

В целом, несмотря на хорошую флористическую изученность степей и полупустынь Северного Прикаспия уральскими ботаниками школы В.В. Иванова [5], региональная сеть особо охраняемых природных территорий в Западно-Казахстанской и Актюбинской областях остается слабо развитой.

Увлечение проектированием гигантских по площади природных резерватов, которое диктуется не только потребностью создания миграционных коридоров для сайгака, но и необходимостью отчитаться высокими процентами заповедной территории, отвлекает ученых и практиков от детального изучения небольших, но наиболее ценных участков зональных степей, ландшафтных рефугиумов и придания им статуса памятника природы.

Представленный ряд ключевых ландшафтных территорий мы рассматриваем как проект намерений, позволяющий завершить оформление репрезентативной сети резерватов, охватывающей природное наследие и природное разнообразие Восточно-Прикаспийского степного подрегиона.

**DOI: 10.24411/2304-9081-2019-14001**

*(Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Русского географического общества «Степная экспедиция РГО 2018-2019 гг.», № 4036/ГФ4 «Анализ социально-экономической значимости ландшафтов солянокупольного происхождения для Республики Казахстан» (2015-2017 гг.))*

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Чибилев А.А. Степная Евразия: региональный обзор природного разнообразия. Оренбург: ООО «Печ.дом "Димур"», 2016. 323 с.
2. Лавренко Е.М. Степи СССР. В кн.: Растительность СССР. М.; Л., 1940. Т.2: 1-265.
3. Алёхин В.В. Растительность СССР в основных зонах: учеб. пособие для ун-тов и пед. вузов / Под общ. ред. С.С. Станкова. М.: Сов. наука, 1951. 512 с.
4. Павлов Н.В. Ботаническая география СССР. Алма-Ата: Изд-во АН Казах. ССР, 1948. 711 с.
5. Иванов В.В. Степи Западного Казахстана в связи с динамикой их покрова. М.; Л.: АН СССР, 1958. 289 с.
6. Лавренко Е.М. О провинциальном расчленении Евразиатской степной области. Ботан. журн. 1942. 27 (6): 136-142.
7. Лавренко Е.М. Степи Евразиатской степной области, их география, динамика и история. Вопросы ботаники. 1954. Вып. 1: 155-191.
8. Крашенинников И.М. Киргизские степи как объект ботаникогеографического анализа и синтеза. Изв. Гл. ботан. сада РСФСР. 1923. 22 (1): 25-55.
9. Карагойшин Ж.М., Ахмеденов К.М., Салихов Т.К., Асылбеков А.Д., Агажаева А.К., Рамазанов С.К. Комплексная характеристика проектируемого государственного природного резервата «Бокейорда» Западно-Казахстанской области. Матер. VI междунар. симпозиума «Степи Северной Евразии№ и VIII междунар. школы-семинара «Геоэкологические проблемы степных регионов». Оренбург, 2012: С. 363-369.
10. Брагина Т.М., Асылбеков А.Д., Агажаева А.К., Курагулова Ж. О концепции развития степных особоохраняемых природных территорий Казахстана. Степной бюл. 2013. 39: 30-35.
11. Чибилёв А.А. Стратегия сохранения природного разнообразия в Российско-Казахстанском приграничном регионе. Заповедное дело. 1999. Вып. 4: 116-123.
12. Ахмеденов К.М. Проблема выявления и сохранения эталонов степных экосистем Волго-Уральского междуречья в пределах ЗКО (краткий обзор). Вестник КазНУ, серия экологическая. 2002. 1(10): 46-50.
13. Левыкин С.В., Грудинин Д.А., Яковлев И.Г. Предложения по территориальной организации казахстанского участка трансграничной озерно-степной ОПТ "Айке" в условиях современного землепользования. Матер. междунар. конф. «Региональный отклик окружающей среды на глобальные изменения в Северо-Восточной и Центральной Азии». Иркутск: Ин-т географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2012. Т. 1: 163-165.
14. Чибилёв А.А., Левыкин С.В., Казачков Г.В., Яковлев И.Г., Грудинин Д.А. Концептуальные проблемы создания степных ООПТ на постцелинном пространстве, в т.ч. трансграничных. Тез. Междунар. конф. «Сохранение степных и полупустынных экосистем Евразии» / Под ред. С.Л. Скляренко, Н.П. Огарь, Т.Н. Дуйсебаева. Алматы: АСБК, 2013: 52.
15. Сергалиев Н.Х., Ахмеденов К.М., Аменова Р.К. Степные эталонные участки Западно-Казахстанской области – территориальные ядра степной самореабилитации. Новости науки Казахстана. 2013. 3 (117): 138-142.
16. Сергалиев Н.Х., Ахмеденов К.М., Аменова Р.К. Целинные участки и вторичные степи Западно-Казахстанской области. Вестник КазНУ. Серия экологическая. 2013. 2/2 (38): 325-329.
17. Левыкин С.В., Казачков Г.В. , Яковлев И.Г. , Грудинин Д.А. К проблемам территори-

альной охраны на трансграничном пространстве России и Казахстана. Матер. междунар. науч.-практ. конф. «Успехи формирования и функционирования сети особо охраняемых природных территорий и изучение биологического разнообразия» Костанай, 2014: 29-34.
18. Рамазанов С.К. Степные участки Западно-Казахстанской области. Матер. VII Междунар. симпоз. «Степи Северной Евразии». Оренбург, 2015: 704-707.
19. Яковлев И.Г., Грудинин Д.А. Степные экосистемы Заволжско-Уральского региона: их выявление, создание базы данных и мониторинг. Известия Оренбургского отделения русского географического общества. 2017. 9 (42): 41-44.
20. Яковлев И.Г., Грудинин Д.А. Мониторинг степных экосистем Оренбургско-Казахстанского трансграничного региона: подходы к созданию геоинформационной базы данных эталонных и вторичных степных массивов и их природоохранная ценность. Матер. всеросс. науч.-практ. конф. «Трешниковские чтения - 2018: Современная географическая картина мира и технологии географического образования» / Под. ред. И.Н. Тимошиной, Е.А. Артемьевой, В.Н. Федорова и др. Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2018: 213-214.
21. Воропинов В.С. Находки юрских плезиозавров и ихтиозавров в Уральской области. Матер. XXXIV науч. конф. Уральского педагогического ин-та им. А.С. Пушкина, посвященной 100-летию со дня рождения В.И. Ленина. Уральск, 1970: 191-192.
22. Бажанов В.С. Относительно плиозавра и ихтиозавров из верхней юры Западного Казахстана. Материалы по истории фауны и флоры Казахстана. Алма-Ата: Академия наук Казахской ССР, 1958. Т 2: 72–76.
23. Ефимов В.М., Ефимов Д.В. Ихтиозавры Западно-Казахстанской области Республики Казахстан. Матер. всеросс. науч.-практ. конф. «Трешниковские чтения - 2018: Современная географическая картина мира и технологии географического образования» / Под. ред. И.Н. Тимошиной, Е.А. Артемьевой, В.Н. Федорова и др. Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2018: 9-11.
24. Дарбаева Т.Е. Растительность меловых обнажений Миргородского степного заказника в пределах Западно-Казахстанской области. Матер. V Междунар. симпоз. «Степи Северной Евразии». Оренбург, 2009: 261-264.
25. Дарбаева Т.Е., Бохорова С.Н. Исторический анализ растительности Северо-Западного Казахстана: Учебное пособие. Уральск: РИЦ ЗКГУ им. М.Утемисова, 2017. 140 с.
26. Ахмеденов К.М., Петрищев В.П., Норейка С.Ю., Рамазанов С.К. Перспективы создания особо охраняемой природной территории "Гора Малое Богдо". Вопросы географии и геоэкологии (Алма-Ата). 2017. 3: 3-18.
27. Ахмеденов К.М., Петрищев В.П., Головачев И.В., Бакиев А.Г., Горелов Р.А., Калмыкова О.Г., Майканов Н.С. Индерский солянокупольный ландшафт - заповедная жемчужина Западного Казахстана. Уральск, 2017. 142 с.
28. Петрищев В.П., Ахмеденов К.М. Материалы к созданию национального парка «Индер» в Западном Казахстане. Ученые записки Российского государственного гидрометеорологического университета. 2017. 47: 187-192.
29. Петрищев В.П., Ахмеденов К.М., Норейка С.Ю., Барбазюк Е.В. Ландшафты соляных куполов Индера как ландшафтная и биологическая ключевая территория. Проблемы региональной экологии. 2016. 5: 58-63.

*Поступила 11.10.2018*

(*Контактная информация:*

**Чибилёв Александр Александрович** – академик РАН, профессор, доктор географических наук, научный руководитель ИС УрО РАН; адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, д. 11; тел.: 8(3532)77-62-47, 77-44-32; e-mail: orensteppe@mail.ru;

**Ахмеденов Кажмурат Максутович** – канд. геогр. наук, ассоциированный профессор, проректор по научной работе и международным связям ЗКГУ им. М. Утемисова; ад-

рес: Республика Казахстан, г. Уральск, пр. Достык 162, тел/факс: 512632, 514266, e-mail: kazhmurat78@mail.ru;

**Рамазанов Серик Кшибекович** – канд. геогр. наук, старший преподаватель кафедры «География» ЗКГУ им. М. Утемисова; адрес: Республика Казахстан, г. Уральск, пр. Достык 162, тел/факс: 512632, 514266, e-mail: serik-ram@mail.ru)

**LITERATURA**

1. Chibilev A.A. Stepnaya Evraziya: regional'nyj obzor prirodnogo raznoobraziya. Oren-burg: OOO «Pech.dom "Dimur"», 2016. 323 s.
2. Lavrenko E.M. Stepi SSSR. V kn.: Rastitel'nost' SSSR. M.; L., 1940. T.2: 1-265.
3. Alyohin V.V. Rastitel'nost' SSSR v osnovnyh zonah: ucheb. posobie dlya un-tov i ped. vuzov / Pod obshch. red. S.S. Stankova. M.: Sov. nauka, 1951. 512 s.
4. Pavlov N.V. Botanicheskaya geografiya SSSR. Alma-Ata: Izd-vo AN Kazah. SSR, 1948. 711s.
5. Ivanov V.V. Stepi Zapadnogo Kazahstana v svyazi s dinamikoj ih pokrova. M.; L.: AN SSSR, 1958. 289 s.
6. Lavrenko E.M. O provincial'nom raschlenenii Evraziatskoj stepnoj oblasti. Botan. zhurn. 1942. 27 (6): 136-142.
7. Lavrenko E.M. Stepi Evraziatskoj stepnoj oblasti, ih geografiya, dinamika i isto-riya. Voprosy botaniki. 1954. Vyp. 1: 155-191.
8. Krasheninnikov I.M. Kirgizskie stepi kak ob"ekt botanikogeograficheskogo analiza i sinteza. Izv. Gl. botan. sada RSFSR. 1923. 22 (1): 25-55.
9. Karagojshin ZH.M., Ahmedenov K.M., Salihov T.K., Asylbekov A.D., Agazhaeva A.K., Ramazanov S.K. Kompleksnaya harakteristika proektiruemogo gosudarstvennogo pri-rodnogo rezervata «Bokejorda» Zapadno-Kazahstanskoj oblasti. Mater. VI mezhdunar. simpoziuma «Stepi Severnoj Evrazii№ i VIII mezhdunar. shkoly-seminara «Geoehko-logicheskie problemy stepnyh regionov». Orenburg, 2012: S. 363-369.
10. Bragina T.M., Asylbekov A.D., Agazhaeva A.K., Kuragulova ZH. O koncepcii razvitiya stepnyh osoboohranyaemyh prirodnyh territorij Kazahstana. Stepnoj byul. 2013. 39: 30-35.
11. Chibilyov A.A. Strategiya sohraneniya prirodnogo raznoobraziya v Rossijsko-Kazahstanskom prigranichnom regione. Zapovednoe delo. 1999. Vyp. 4: 116-123.
12. Ahmedenov K.M. Problema vyyavleniya i sohraneniya ehtalonov stepnyh ehkosistem Vol-go-Ural'skogo mezhdurech'ya v predelah ZKO (kratkij obzor). Vestnik KazNU, seriya ehkologicheskaya. 2002. 1(10): 46-50.
13. Levykin S.V., Grudinin D.A., Yakovlev I.G. Predlozheniya po territorial'noj orga-nizacii kazahstanskogo uchastka transgranichnoj ozerno-stepnoj OPT "Ajke" v usloviyah sovremennogo zemlepol'zovaniya. Mater. mezhdunar. konf. «Regional'nyj otklik okruzhayushchej sredy na global'nye izmeneniya v Severo-Vostochnoj i Central'noj Azii». Irkutsk: In-t geografii im. V.B. Sochavy SO RAN, 2012. T. 1: 163-165.
14. Chibilyov A.A., Levykin S.V., Kazachkov G.V., Yakovlev I.G., Grudinin D.A. Konceptu-al'nye problemy sozdaniya stepnyh OOPT na postcelinnom prostran-stve, v t.ch. transgra-nichnyh. Tez. Mezhdunar. konf. «Sohranenie stepnyh i polupus-tynnyh ehkosistem Evrazii» / Pod red. S.L. Sklyarenko, N.P. Ogar', T.N. Dujsebaeva. Almaty: ASBK, 2013: 52.
15. Sergaliev N.H., Ahmedenov K.M., Amenova R.K. Stepnye ehtalonnye uchastki Zapadno-Kazahstanskoj oblasti – territorial'nye yadra stepnoj samoreabilitacii. Novosti nauki Kazah-stana. 2013. 3 (117): 138-142.
16. Sergaliev N.H., Ahmedenov K.M., Amenova R.K. Celinnye uchastki i vtorichnye stepi Zapadno-Kazahstanskoj oblasti. Vestnik KazNU. Seriya ehkologicheskaya. 2013. 2/2 (38): 325-329.
17. Levykin S.V., Kazachkov G.V., Yakovlev I.G., Grudinin D.A. K problemam territorial'noj ohrany na transgranichnom prostranstve Rossii i Kazahstana. Mater. mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «Uspekhi formirovaniya i funkcionirovaniya seti osobo ohranyaemyh prirodnyh

territorij i izuchenie biologicheskogo raznoobraziya» Kostanaj, 2014: 29-34.
18. Ramazanov S.K. Stepnye uchastki Zapadno-Kazahstanskoj oblasti. Mater. VII Mezhdu-nar. simpoz. «Stepi Severnoj Evrazii». Orenburg, 2015: 704-707.
19. Yakovlev I.G., Grudinin D.A. Stepnye ehkosistemy Zavolzhsko-Ural'skogo regiona: ih vyyavlenie, sozdanie bazy dannyh i monitoring. Izvestiya Orenburgskogo otdeleniya russkogo geograficheskogo obshchestva. 2017. 9 (42): 41-44.
20. Yakovlev I.G., Grudinin D.A. Monitoring stepnyh ehkosistem Orenburgsko-Kazahstanskogo transgranichnogo regiona: podhody k sozdaniyu geoinformacionnoj bazy dannyh ehtalonnyh i vtorichnyh stepnyh massivov i ih prirodoohrannaya cen-nost'. Mater. vseross. nauch.-prakt. konf. «Treshnikovskie chteniya - 2018: Sovremennaya geograficheskaya kartina mira i tekhnologii geograficheskogo obrazovaniya» / Pod. red. I.N. Timoshinoj, E.A. Artem'evoj, V.N. Fedorova i dr. Ul'yanovsk: FGBOU VO «UlGPU im. I.N. Ul'yanova», 2018: 213-214.
21. Voropinov V.S. Nahodki yurskih pleziozavrov i ihtiozavrov v Ural'skoj oblasti. Mater. XXXIV nauch. konf. Ural'skogo pedagogicheskogo in-ta im. A.S. Pushkina, po-svyashchennoj 100-letiyu so dnya rozhdeniya V.I. Lenina. Ural'sk, 1970: 191-192.
22. Bazhanov V.S. Otnositel'no pliozavra i ihtiozavrov iz verhnej yury Zapadnogo Ka-zahstana. Materialy po istorii fauny i flory Kazahstana. Alma-Ata: Akademiya na-uk Kazahskoj SSR, 1958. T 2: 72–76.
23. Efimov V.M., Efimov D.V. Ihtiozavry Zapadno-Kazahstanskoj oblasti Respubliki Kazahstan. Mater. vseross. nauch.-prakt. konf. «Treshnikovskie chteniya - 2018: Sovre-mennaya geograficheskaya kartina mira i tekhnologii geograficheskogo obrazovaniya» / Pod. red. I.N. Timoshinoj, E.A. Artem'evoj, V.N. Fedorova i dr. Ul'yanovsk: FGBOU VO «UlGPU im. I.N. Ul'yanova», 2018: 9-11.
24. Darbaeva T.E. Rastitel'nost' melovyh obnazhenij Mirgorodskogo stepnogo zakaznika v predelah Zapadno-Kazahstanskoj oblasti. Mater. V Mezhdunar. simpoz. «Stepi Se-vernoj Evrazii». Orenburg, 2009: 261-264.
25. Darbaeva T.E., Bohorova S.N. Istoricheskij analiz rastitel'nosti Severo-Zapadnogo Kazahstana: Uchebnoe posobie. Ural'sk: RIC ZKGU im. M.Utemisova, 2017. 140 s.
26. Ahmedenov K.M., Petrishchev V.P., Norejka S.YU., Ramazanov S.K. Perspektivy sozda-niya osobo ohranyaemoj prirodnoj territorii "Gora Maloe Bogdo". Voprosy geogra-fii i geoehkologii (Alma-Ata). 2017. 3: 3-18.
27. Ahmedenov K.M., Petrishchev V.P., Golovachev I.V., Bakiev A.G., Gorelov R.A., Kalmykova O.G., Majkanov N.S. Inderskij solyanokupol'nyj landshaft - zapovednaya zhemchuzhina Zapadnogo Kazahstana. Ural'sk, 2017. 142 s.
28. Petrishchev V.P., Ahmedenov K.M. Materialy k sozdaniyu nacional'nogo parka «Inder» v Zapadnom Kazahstane. Uchenye zapiski Rossijskogo gosudarstvennogo gidrome-teorologicheskogo universiteta. 2017. 47: 187-192.
29. Petrishchev V.P., Ahmedenov K.M., Norejka S.YU., Barbazyuk E.V. Landshafty solyanyh kupolov Indera kak landshaftnaya i biologicheskaya klyuchevaya territoriya. Problemy regional'noj ehkologii. 2016. 5: 58-63.

**Образец ссылки на статью:**
Чибилёв А.А., Ахмеденов К.М., Рамазанов С.К. Перспективы развития сети территориальной охраны природы Западного Казахстана. Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. 2018. 4. 11с. [Электр. ресурс] (URL: (URL: http://elmag.uran.ru:9673/ maga-zine/Numbers/2018-4/Articles/ChAA-2018-4.pdf) **DOI: 10.24411/2304-9081-2019-14001.**