

НАУКИ О ЗЕМЛЕ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES

Научная статья

УДК 502.4: [502.42+502.45](571.1/.5+ 517.3)

DOI: 10.21209/2227-9245-2025-31-3-8-21

Система территориальной охраны природы в монгольской части Гоби

Татьяна Петровна Калихман

Институт географии им. В. Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук,
г. Иркутск, Россия
kalikhman@irigs.irk.ru

Рассматриваются особенности системы территориальной охраны природы в монгольской части пустыни Гоби. Актуальность связана с уникальностью рассматриваемого региона в целом и низкой изученностью природоохранных мер. Объект исследования – система особо охраняемых природных территорий, предмет – репрезентативность системы. Цель исследования – анализ формирования и перспектив развития системы охраняемых территорий в аймаке Умнеговь. Задачи исследования: оценка современного состояния и ландшафтного разнообразия, существующих негативных явлений для охраны природы и поиска пути дальнейшего развития системы. В научной литературе отмечается практически полное отсутствие обобщающих географических работ по данной тематике, но широко представлены статьи биологической направленности в отношении отдельных видов растений и животных Гоби. Методологически исследование является аналитическим обобщением, базирующимся на общих статистических сведениях, первичных материалах Министерства охраны природы и изменений климата Монголии, информации, предоставленной дирекциями отдельных охраняемых территорий, полевых исследованиях в 2022–2025 гг. с использованием картографических и дистанционных методов, интервьюирования местного населения, сотрудников охраняемых территорий, администраций сомонов и аймаков. Рассматриваемый регион отличается низкой численностью населения, труднодоступностью, тяжёлыми физико-географическими условиями для проживания и хозяйственной деятельности, что позволяет относительно хорошо сохраняться биотическому и ландшафтному разнообразию. Охраняемые территории представлены различными категориями со значительной общей площадью. Вместе с тем существуют природные участки, важные для включения в единую систему территориальной охраны природы. Проблемой остаётся разделение целостности пространства пустыни Гоби государственной границей с Китаем и действующими транспортными коридорами. Особенно негативный эффект от деятельности горнодобывающих производств и средств доставки их продукции проявляется в отношении широкоареальных и мигрирующих видов животных. В качестве практических рекомендаций обосновывается необходимость увеличения площади отдельных охраняемых территорий и обеспечения проходов под железнодорожными и автомобильными дорогами для обеспечения миграций копытных.

Ключевые слова: пустыня Гоби, строго охраняемые природные территории, национальные парки, природные резерваты, миграции животных, биотическое разнообразие, ландшафтное разнообразие, добыча полезных ископаемых, негативное воздействие на окружающую среду, Монголия

Для цитирования

Калихман Т. П. Система территориальной охраны природы в монгольской части Гоби // Вестник Забайкальского государственного университета. 2025. Т. 31, № 3. С. 8–21. DOI: 10.21209/2227-9245-2025-31-3-8-21

Благодарности. Автор выражает искреннюю благодарность Н. Одончимэг, бывшему сотруднику Министерства охраны природы Монголии и бывшему координатору International Environmental NGO «Wildlife Conservation Society (WCS)», специалисту в сфере функционирования ООПТ Монголии, за консультативное и помощь в организации полевых исследований.

Финансирование. Работа выполнена в рамках российско-монгольского проекта РНФ № 24-47-03004 «Геоэкономические и геоэкологические приоритеты нового ресурсно-индустриального освоения районов востока России и Монголии в условиях обострения геополитической ситуации и создания международных транспортных коридоров».

© Калихман Т. П., 2025



Original article

The Territorial Nature Conservation System in the Gobi Desert Mongolian Part

Tatyana P. Kalikhman

V. B. Sochava Institute of Geography of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
Irkutsk, Russia
kalikhman@irigs.irk.ru

The article discusses the features of the territorial nature protection system in the Gobi Desert in Mongolia. The relevance of the study is related to the uniqueness of the region under consideration and the low level of research on environmental protection measures. The object of the study is the system of specially protected natural areas, and the subject is the representativeness of the system. The purpose of the study is to analyze the formation and prospects for the development of the system of protected areas in the Umnugovi aimag. The objectives of the work include assessing the current state and landscape diversity, identifying existing negative impacts for nature conservation, and exploring ways to further develop the system. While there is a significant lack of comprehensive geographical studies on this topic in the scientific literature, there are numerous articles focusing on specific plant and animal species in the Gobi Desert. Methodologically, the study is an analytical generalization based on statistical information, primary materials from the Mongolian Ministry of Nature Protection and Climate Change, information provided by the management offices of protected areas, and field research 2022–2025 using cartographic and remote methods, as well as interviews with local residents, employees of protected areas, and aimags and soums administrations. The region is characterized by a low population density, difficult accessibility, and harsh physio-geographical conditions for living and economic activities, which allows for relatively good preservation of biotic and landscape diversity. The protected areas are represented by various categories with a significant total area. However, there are natural areas that are important for inclusion in the unified system of territorial nature protection. The problem remains the division of the Gobi Desert's integrity by the Mongolia-China state border and the existing transport corridors. The negative impact of mining operations and the transportation of their products is particularly evident for wide-ranging and migratory animal species. As a practical recommendation, it is necessary to increase the area of individual protected areas and provide passages under railway and automobile roads to facilitate the wild ungulates migration.

Keywords: Gobi Desert, strictly protected natural areas or natural reserves, national parks, nature refuges, wild animal migrations, biotic diversity, landscape diversity, mining, negative impact on the environment, Mongolia

For citation

Kalikhman T. P. The Territorial Nature Conservation System in the Gobi Desert Mongolian Part // Transbaikal State University Journal. 2025. Vol. 31, no. 3. P. 8–21. DOI: 10.21209/2227-9245-2025-31-3-8-21

Acknowledgements. The author expresses sincere gratitude to N. Odonchimeg, former employee of the Mongolian Ministry of Nature Protection and former coordinator of the International Environmental NGO “Wildlife Conservation Society (WCS)”, a specialist in the functioning of Mongolia’s protected areas, for his advice and assistance in organizing the field research.

Funding The work was carried out as part of the Russian-Mongolian project RSF No. 24-47-03004 «Geoeconomic and Geocological Priorities of New Resource and Industrial Development in the Eastern Regions of Russia and Mongolia in the Context of the Escalating Geopolitical Situation and the Creation of International Transport Corridors».

Введение. В рамках научного исследования наиболее быстро развивающихся районов пустыни Гоби в пределах Монголии рассматриваются особенности современного состояния системы территориальной охраны природы. Приведённые районы отличаются низкой численностью населения, труднодоступностью и удалённостью, тяжёлыми физико-географическими условиями для проживания и хозяйственной деятельности. Главные проблемы для гобийских территорий – высокие температуры летом, дефицит воды, резкие погодные колебания. Тем не менее следует отметить

чрезвычайно быстрое возрастание объёмов горнодобывающих отраслей (угля, нефти, газа, металлов) [14; 15], ускорение строительства новых и модернизации существующих автомобильных и железных дорог, увеличение объёмов перевозок добываемых полезных ископаемых, в основном в Китай [12].

Приведённые социально-экономические и физико-географические характеристики позволяют относительно хорошо сохраняться биотическому и ландшафтному разнообразию. Подчеркнём, что пространство пустыни Гоби требует организации значительных по

площади особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), связанных между собой в единую систему, что особенно важно для сохранения широкоареальных и мигрирующих видов животных со специфическими нишами обитания.

В статье представлено исследование современного состояния и перспектив развития системы гобийских ООПТ в Монголии, а также проблем развития территориальной охраны природы.

Актуальность исследования. Актуальность связана с уникальностью рассматриваемого региона в целом и низкой изученностью, за исключением специальных работ по биологии конкретных видов. Необходимость сохранения связана с тем, что многие виды животных и растений эндемичны или теперь встречаются только в монгольской части пустыни Гоби, например дикий верблюд или хавтагай (*Camelus bactrianus*), гобийский медведь или мазалай баавгай (*Ursus arctos gobiensis*), кулан (*Equus hemionus*), из растений – карагана мелколистная (*Caragana microphylla*), баглур (*Anabasis brevifolia*), аммопиптант монгольский или по-монгольски «мупх-харгана» (*Ammopiptanthus mongolicus*), ковыль гобийский (*Stipa gobica*), бридлегрей (*Cleistogenes soongorica*), лишайник *Endopyrenium inaequale*.

Объект исследования – система ООПТ.

Предмет исследования – репрезентативность системы ООПТ.

Цель исследования – анализ формирования современной сети ООПТ и перспектив развития системы территориальной охраны природы в аймаке Умнеговь.

Задачи исследования: оценка современного состояния и ландшафтного разнообразия, существующих негативных явлений для территориальной охраны природы и поиска пути её дальнейшего развития.

Обзор литературы. Следует особо подчеркнуть, что к настоящему времени почти нет публикаций, посвящённых тематике системы ООПТ Гоби в целом в научной географической монголоязычной, русскоязычной и англоязычной литературе, исключение составляют статьи биологической направленности относительно отдельных видов растений [19; 23] или животных [1; 22], в том числе насекомых [20]. Работы о территориальной охране природы посвящены, как правило, либо Монголии в целом [9; 10], причём в них рассматриваются ООПТ только общегосударственного значения, а ООПТ аймачного и сомонного уровня не учитываются, например статьи [3; 4], либо

конкретным ООПТ, например строго охраняемой территории «Говийн Их Дархан» или Большому Гобийскому заповеднику [1; 5], национальному парку «Их Гурван Сайхан уул» (в переводе с монгольского – Три Больших Красивых Горы) [13] и др. О китайской части Гоби в англоязычном секторе пока опубликована одна статья [21], однако она касается только заповедников, тогда как иные категории ООПТ в ней не рассматриваются.

Методология и методы исследования.

Методологически исследование является аналитическим обобщением и базируется на общих статистических сведениях, первичных материалах Министерства охраны природы и изменений климата Монголии, сведениях, предоставленных дирекциями отдельных охраняемых территорий, полевых исследованиях экспедиционного периода 2022–2025 гг. с использованием картографических и дистанционных методов, а также на интервьюировании местного населения, сотрудников ООПТ и администраций сомонов и аймаков.

Во время полевых исследований изучались ООПТ разных категорий и статуса в пустыне Гоби. Следует отметить, что категории ООПТ в Монголии аналогичны российскому подходу. Такие категории ООПТ, как строго охраняемые природные территории, соответствуют российским природным заповедникам, а монгольские природные резерваты и памятники похожи по природоохранному режиму на наши заказники, памятники природы и, по сути, совпадают с аналогичными в России. Данные категории ООПТ появились в Монголии с 60-х гг. XX в. Категория национальных парков, характерная для американского подхода к территориальной охране природы, возникла на закате Советского Союза в 80-х гг. XX в. Кроме того, законы об ООПТ как в России, так и в Монголии впервые приняты в 1995 г. Более детальное сравнение систем территориальной охраны природы России и Монголии проведено автором ранее [16; 18].

Помимо данных, полученных в каждой из ООПТ, использовались сведения из Красной книги Монголии [8]. При картографировании ландшафтной структуры каждой из ООПТ для понимания ландшафтной репрезентативности системы территориальной охраны природы применялся метод одноаспектного атласного картографирования, разработанный автором [6; 11].

Обсуждение результатов

Действующие ООПТ. Территориальная охрана природы представлена в монгольской

части пустыни Гоби охраняемыми территориями аймачного и сомонного значения, а также несколькими категориями общегосударственного значения: строго охраняемыми территориями (монг. – дархан цаазат газар, англ. – strictly protected areas, рус. – заповедник), национальными парками (байгалийн цогцолборт газар, national park), природными резерватами (байгалийн нөөц газар, nature refuge, заказник)¹. По данным Министерства окружающей среды и изменения климата Монголии в наиболее быстро развивающемся аймаке Умнеговь, который является наиболее типичным пустынным регионом, по состоянию на начало 2025 г. расположено 4 ООПТ общегосударственного значения (заповедник, национальный парк и два заказника), 48 – аймачного, 132 – сомонного². В целом приведённые ООПТ имеют значительную общую площадь: 11 755 773,699 га или более 50 % площади аймака (следует учесть, что часть ООПТ расположена в границах аймака Умнеговь частично, т.к. они являются трансграничными с соседними аймаками).

ООПТ общегосударственного уровня отличаются значительными площадями, относительно достаточным уровнем финансирования и кадровым обеспечением. Например, общая площадь ООПТ национального уровня в аймаке Умнеговь составляет 5 697 711,87 га, аймачных ООПТ – 1 533 693,572 га (из них для 20 ООПТ площадь не определена в официальных документах, для 8 ООПТ указан срок прекращения их действия до 2025 г., но информация о них присутствует в действующих официальных документах и, вероятно, планируется продлить их срок действия), для сомонных ООПТ – 4 524 368,257 га (соответственно 15 и 31 ООПТ). Общая площадь общегосударственных ООПТ сопоставима с общей площадью аймачных и сомонных ООПТ. Следует подчеркнуть, что, несмотря на значимость ООПТ сомонного и аймачного значения, в подавляющем числе научных публикаций о Монголии обычно рассматриваются только ООПТ общегосударственного значения.

Заметно, что ООПТ общегосударственного значения практически не имеют между собой связующих элементов – экологических коридоров, за исключением прилегающих друг к другу на границе аймаков Умнеговь и Баянхонгор ООПТ:

– строго охраняемая территория «Большой Гобийский заповедник», кластер «А» (англ. – Great Gobi «A» SPA, монг. – Говийн Их «А» ДЦГ), который создан 28 мая 1996 г., общая площадь двух кластеров – 1 830 429,42 га;

– национальный парк «Говь Гурван Сайхан», созданный 12 ноября 1993 г., площадь которого – 2 697 170,84 га;

– заказник «Тост, Тосон бумбын нуруу», созданный 14 августа 2019, площадь которого – 896 540,37 га.

Частично функции экологических коридоров выполняют аймачные и сомонные охраняемые территории, но их также недостаточно для связывания всех гобийских ООПТ в единую систему (рис. 1).

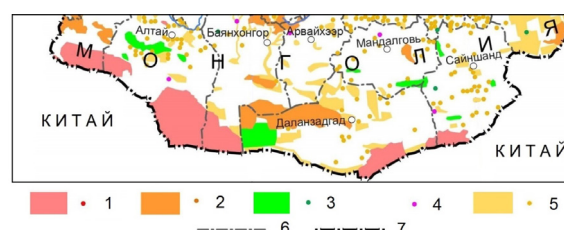


Рис. 1. Действующие охраняемые природные территории в монгольской части Гоби.

Категории ООПТ в Монголии: 1 – строго охраняемые территории; 2 – национальные парки; 3 – природные резерваты; 4 – памятники природы; 5 – ООПТ аймачного значения.

Границы: 6 – аймаков; 7 – государственные /

Fig. 1. Existing protected natural areas in the Gobi Desert Mongolian part. **Categories of protected areas in Mongolia:**

1 – strictly protected areas; 2 – national parks; 3 – natural reserves; 4 – natural monuments; 5 – aimag's significance protected areas. **Borders** 6 – aimags; 7 – state.

С целью сравнительного анализа составлены карты ландшафтной структуры для каждой ООПТ с использованием одноаспектного метода. В качестве примера приведена карта Большого Гобийского заповедника, кластер «А» (рис. 2)³.

Проблемы сохранения широкоареальных и мигрирующих видов животных. Единая система ООПТ важна в первую очередь для создания необходимых условий сохранения редких широкоареальных и мигрирующих видов животных. Важно отметить, что основное ядро многих таких редких видов сосредоточено в Монголии.

¹ Монгол улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн. Атлас / под ред. Я. Сандагдорж. – Улаанбаатар: Байгаль Орчин, Аялал Жуулчалын Яам, 2022. – 55 х.

² Тусгай хамгаалалттай газар. – URL: <https://eic.mn/sra> (дата обращения: 08.04.2025). – Текст: электронный.

³ Монгол улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн. Атлас / под ред. Я. Сандагдорж. – Улаанбаатар: Байгаль Орчин, Аялал Жуулчалын Яам, 2022. – 55 х; Ecosystems of Mongolia. Atlas / ed. E.A. Vostokova, P.D. Gunin. – Moscow, 2008. – 48 p.

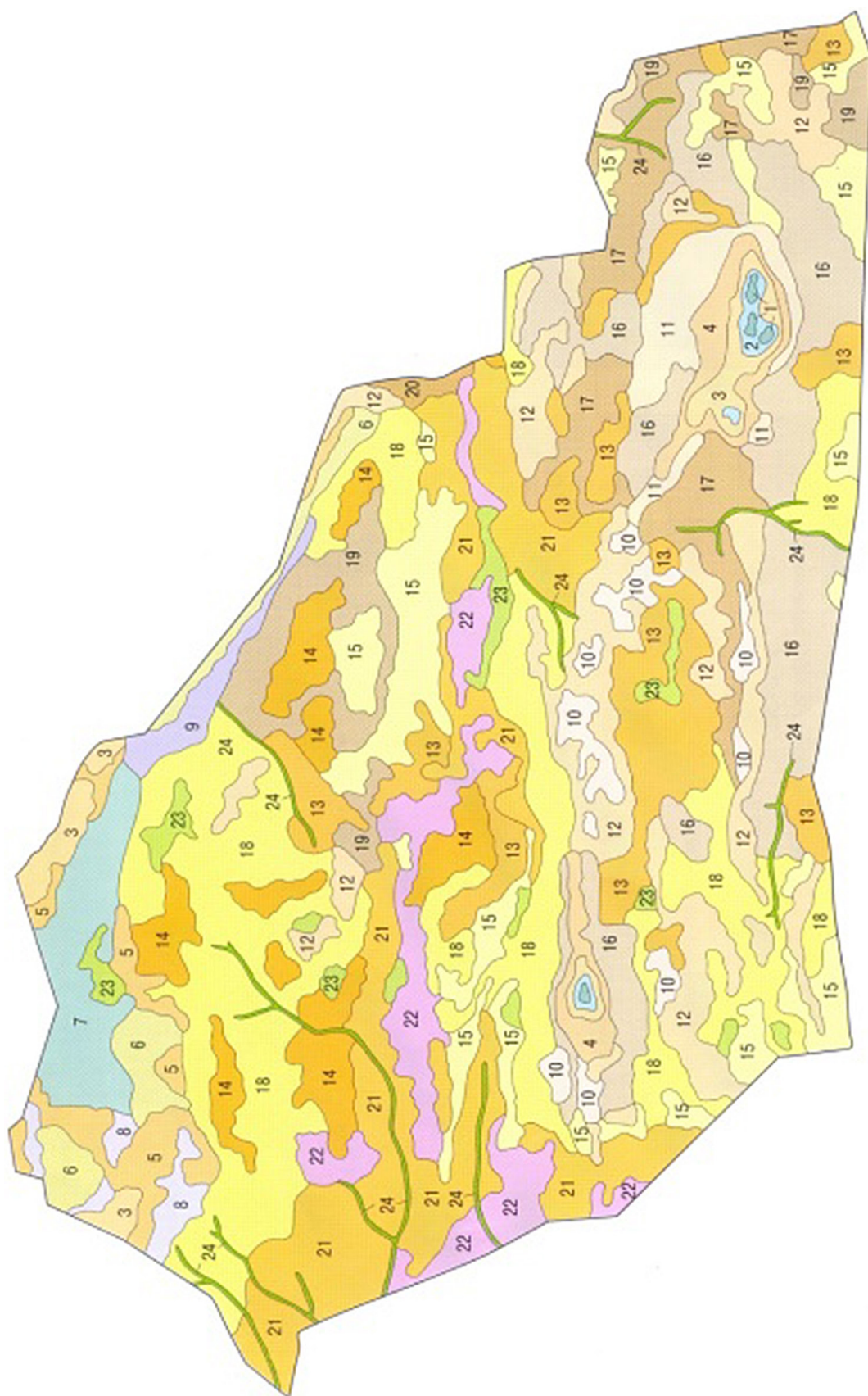


Рис. 2. Ландшафтная структура Большого Гобийского заповедника, кластер «А» / **Fig. 2.** Great Gobi Nature Reserve "A" landscape structure

Типы ландшафтов: степные опустыненные: 1 – среднегорные с преобладанием ковыльных степей на горных светло-каштановых почвах; *травянистые пустыни*: 2 – среднегорные с преобладанием ковыльных трав на горных каштановых почвах; *осветлённые пустыни*: 3 – среднегорные с преобладанием ковыльных трав на горных светло-каштановых почвах и на горных светло-бурых почвах; *настоящие пустыни*: 4 – низкорослые с преобладанием сообществ *Anabasis* и *Sympegma* на горных серо-бурых почвах; 5 – холмистые среднерасчлённые с сообществами *Anabasis breifolia* или *Anabasis-Sympegma* на слабоэрозивных серо-бурых почвах; 6 – низкохолмистые с сообществами *Sympegma* на слабоэрозивных серо-бурых почвах; 7 – пологие равнины с высокими древостоями *Haloxylon* на засоленных серо-коричневых почвах; 8 – высокие межгорные равнины с сообществами *Sympegma* и *Nitraria* на серо-бурых почвах, местами подверженных воздействию солей; 9 – высокие пологие равнины с сообществами *Ephedra* на серо-бурых каменистых почвах; *особо засушливые пустыни*: 10 – изолированные низкотеря, покрытые особо сухими слабо развитыми почвами с редкими растениями *Anabasis* и сообществами *Sympegma* на склонах северной экспозиции; 11 – предгорные бугристые экстра-засушливые с фрагментами разреженных сообществ *Sympegma* и *Anabasis* на серо-бурых слабоэрозивных почвах северных склонов; 12 – высокие хамады и невысокие пьедестальные возвышения на дне котловинных впадин с разреженными мады с кустарниковыми зарослями во впадинах на очень сухих слабоэрозивных почвах; 14 – низкие хамады с сильно расчлённым бугристым рельефом с древостоями *Haloxylon* во впадинах и зарослями кустарников на слабоэрозивных почвах; 15 – холмистые хамады пенеплена и выходами горных пород с зарослями сообществ *Ephedra* на очень сухих слабоэрозивных почвах; 16 – каменистые хамады с зарослями кустарниковых сообществ на особо сухих почвах; 17 – каменистые поверхности с зарослями дуба и саксаула на экстра-сухих почвах; 18 – каменистые высокие равнины заросли и слабоэрозивные территории денудационных понижений с кустарниковыми сообществами на экстра-сухих, а иногда и гипсовых почвах; 19 – каменистые хамады на высоких равнинах в сочетании с сообществами *Ephedra* и *Haloxylon* в саирах на экстра-сухих и гипсовых почвах; 20 – каменистые хамады со скальными обломками возвышенных равнин и плато сообществ *Nitraria* в саирах на экстра-сухих и сильно гипсовых почвах; 21 – каменисто-обломочные хамады низких равнин с сообществами *Ijiria* на ступенях на очень сухих сильно загипсованных почвах; 22 – скальные завалы в низинах с редкой растительностью на равнинах и ступенях на очень сухих сильно загипсованных почвах; *временно увлажнённые участки*: 23 – комплексы ступеней с сообществами *Haloxylon* и кустарников на указанных почвах; 24 – большие ступени с редкой кустарниковой и солончаковой растительностью на такыроподобных солончаковых почвах и песках.

Types of landscapes: desert steppe: 1 – middle mountains with dominating feather grass (*Stipa*) steppes on mountain light-chestnut soils; *grass deserts*: 2 – middle mountains with dominating *Krascheninnikovia* or *Ajania* grass on mountain brown soils; *steppe deserts*: 3 – middle mountains with dominating *Stipa*, *Krascheninnikovia* and *Anabasis breifolia* grass on mountain pale-brown soils; *true deserts*: 4 – low mountains with dominating *Anabasis* and *Sympegma* communities on mountain gray-brown soils; 5 – hummocky topography middle dissected with *Anabasis breifolia* or *Anabasis-Sympegma* communities on weakly developed gray-brown soils; 6 – low hummocky topography with *Sympegma* communities on weakly developed gray-brown soils; 7 – high gentle sloping plains with low *Haloxylon* stands on saline gray-brown soils; 8 – high inter-hilly plains with *Sympegma* and *Nitraria* communities on gray-brown soils locally salt-affected; 9 – high sloping plains with *Ephedra* communities on gray-brown stony soils; *extra-arid deserts*: 10 – isolated low-mountains covered by extra-arid weakly developed soils and sparse *Anabasis* and *Sympegma* communities on slopes of northern exposition; 11 – foothill hummocky topography with extra-arid weakly developed soils and fragments of sparse *Sympegma* and *Anabasis* communities on gray-brown weakly developed soils of northern slopes; 12 – high hamadas and low pedestal mountain in bottom of kettle depressions with sparse *Anabasis breifolia* on slopes covered by extra-arid weakly developed soils; 13 – low hamadas with extra-arid weakly developed soils in combination with shrub communities in depressions and sairs; 14 – low hamadas of highly dissected hummocky topography with weakly developed soils in combination with *Haloxylon* stands in depressions and sairs; 15 – peneplain hamadas hummocky topography with extra-arid weakly developed soils and rock outcroppings in combination with *Ephedra* communities in the sairs; 16 – stony hamadas covered by extra-arid soils with shrub communities in the sairs; 17 – stony hamadas covered by extra-arid soils in combination with shrub and saxaul communities in the sairs; 18 – stony hamadas of high plains and areas sloping to arid-denudational depressions with extra-arid and sometimes gypsic soils in combination with *Haloxylon* stand in the sairs; 19 – stony hamadas of high plains with extra-arid and gypsic soils in combination with *Ephedra* and *Haloxylon* communities in the sairs; 20 – plum rock debris hamadas of elevated plains and plateaus with extra-arid strongly gypsic soils in combination with *Nitraria* communities in the sairs; 21 – rock debris hamadas of low plains with extra-arid strongly gypsic soils in combination with *Ijiria* communities in sairs; 22 – plum rock debris hamadas of hollows with extra-arid strongly gypsic soils and sparse plants in flattening and sairs; *temporary moistened areas*: 23 – complexes of sairs with *Haloxylon* stands and shrub communities on said soils; 24 – big sairs with sparse shrub and saltwort vegetation on takyr-like saline and sandy soils.

Существенной проблемой системы для широкоареальных и мигрирующих видов животных является разделение целостности пространства пустыни Гоби государственной границей с Китаем и действующими транспортными коридорами, кроме того, сеть автомобильных и железных дорог продолжает расширяться и реконструироваться. Система ООПТ подвергается негативному воздействию в связи с функционированием горнодобывающих предприятий.

В пустыне Гоби наиболее ценными широкоареальными и мигрирующими видами являются монгольский или гобийский кулан (лат. – *Equus hemionus hemionus*, англ. – gobi kulan, монг. – говийн кулан), монгольский дзерен или зобатая антилопа (лат. – *procapra gutturosa*, англ. – mongolian gazelle, монг. – монгол зээр), гобийский бурый медведь (лат. – *ursus arctos gobiensis*, англ. – gobi bear, монг. – говийн баавгай баавгай), аргали или алтайский горный баран (лат. – *ovis ammon ammon*, англ. – altai argali, монг. – алтайн аргаль), чернохвостая газель или монгольский джейран (лат. – *gazella subgutturosa hillieriana, g.s yarkandensis*, англ. – goitered gazelle, монг. – монгол жейран), дикий двугорбый верблюд, или бактриан (лат. – *camelus bactrianus*, англ. – bactrian camel, монг. – хавтагай).

В качестве примера приводятся результаты проекта «Глобальная инициатива исследований миграций» кулана и дзерена (рис. 3, 4)¹. В отношении кулана в пределах Монголии сформировались 7 участков, разделённых транспортными коридорами, практически не перемешивающихся популяций. Анализ перемещений дзерена показывает, что непрерывные железнодорожные пути для этого вида почти непреодолимы. Кроме того, даже предусмотренные под железнодорожным полотном транспортные проезды, используемые копытными для переходов через насыпное препятствие, часто оказываются засыпанными песком (рис. 5).

Соответственно, транспортные коридоры, способствующие быстрому экономическому развитию региона пустыни Гоби, существенно затрудняют миграционные перемещения широкоареальных и мигрирующих видов животных.

Сужению ареала распространения гобийского бурого медведя способствуют сельскохозяйственная деятельность, нелегальная охота и применение частей организма животного в традиционной восточной медицине [1; 7]. В качестве примера приводится рис. 6, на котором показано постепенное уменьшение территории распространения медведя.

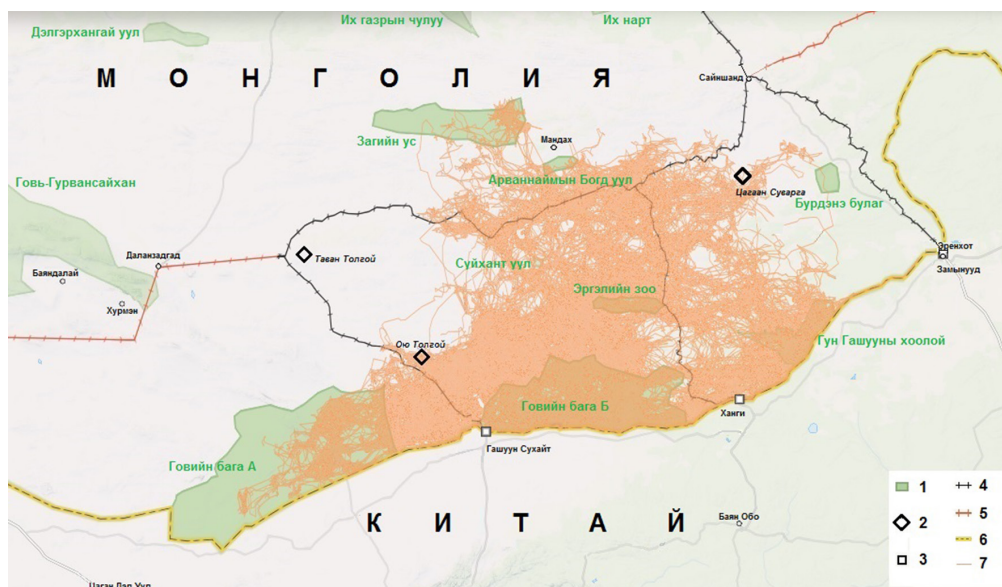


Рис. 3. Транспортные коридоры и месторождения в районе миграции кулана на границе аймаков Умнеговь и Дорноговь: 1 – ООПТ; 2 – месторождения; 3 – пограничные переходы; 4 – действующие железные дороги; 5 – планируемые железные дороги; 6 – государственная граница; 7 – пути миграций кулана /

Fig. 3. Transport corridors and deposits in the kulan migration area on the Umnugovi and Dornogovi aimags border: 1 – protected areas; 2 – deposits; 3 – border crossings; 4 – operating railways; 5 – planned railways; 6 – state border; 7 – kulan migration routes

¹ Global initiative on ungulate migration. 2025. – URL: <https://www.cms.int/gium/resources/migration-atlas.html> (дата обращения: 08.04.2025). – Текст: электронный.

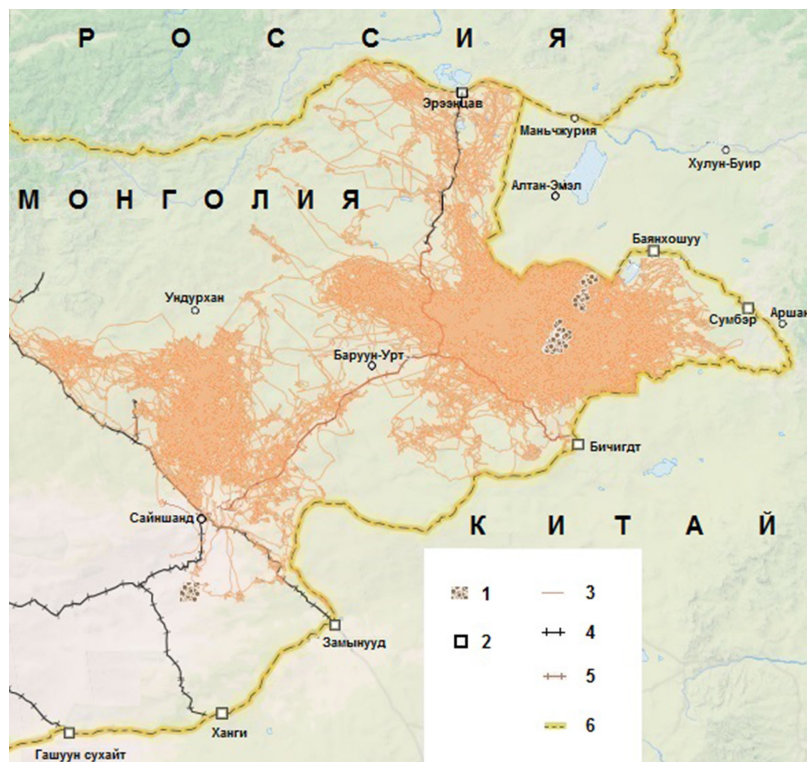


Рис. 4. Транспортные коридоры и нефтяные месторождения в районе миграции дзерена в аймаке Дорноговь: 1 – нефтяные месторождения; 2 – пограничные переходы; 3 – пути миграции дзерена; 4 – действующие железные дороги; 5 – планируемые железные дороги; 6 – государственная граница /

Fig. 4. Transport corridors and oil fields in the dzeren migration area in the Dornogovi region: 1 – oil fields; 2 – border crossings; 3 – dzeren migration routes; 4 – existing railways; 5 – planned railways; 6 – state border



Рис. 5. Проезды под железной дорогой:

а – свободный от песка; б – почти засыпанный песком (фото автора); в – полностью засыпанный песком (на космоснимке Google) /

Fig. 5. Passages under the railway: а – free of sand; б – almost covered with sand (photo by the author); в – completely covered with sand (on a Google satellite image)

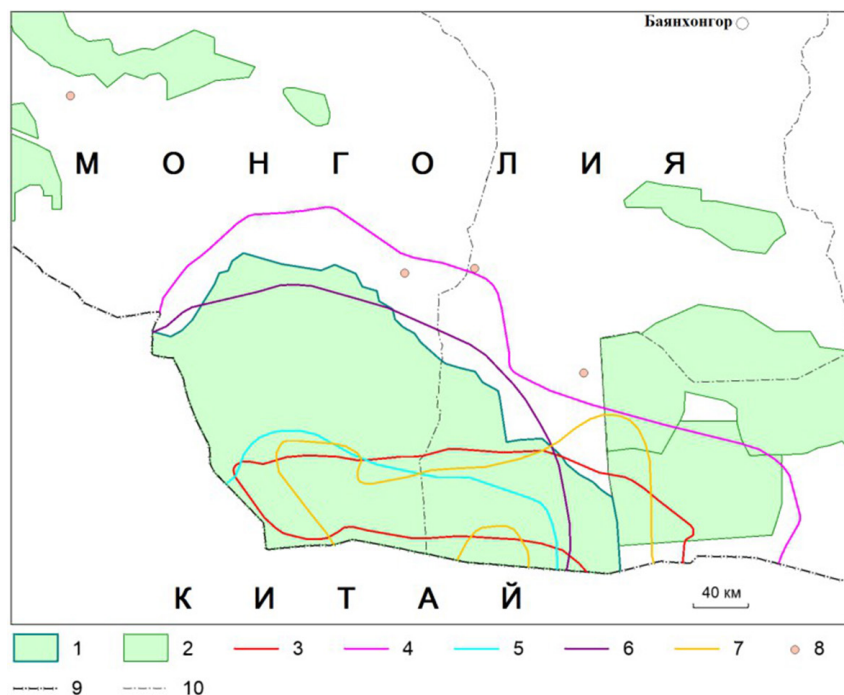


Рис. 6. Прошлые и настоящий ареалы гобийского медведя в районе Большого Гобийского заповедника, кластер «А»: границы: 1 – государственная; 2 – Большого Гобийского заповедника «А»; ареалы гобийского медведя: 3 – современный; 4 – потенциальный вне границ Большого Гобийского заповедника; прошлые ареалы: 5 – 1980 г.; 6 – 1967 г.; 7 – 1954 г.; 8 – отдельные места встреч гобийского медведя по сведениям А.Г. Банникова, 1954 [2] /

Fig. 6. Past and present ranges of the Gobi bear about Great Gobi strictly protected area "A": boundaries 1 – state; 2 – Great Gobi strictly protected area "A"; gobi bear ranges 3 – modern; 4 – potential outside the Great Gobi strictly protected area boundaries; past ranges: 5 – 1980; 6 – 1967; 7 – 1954; 8 – Gobi bear individual meeting places according to A. G. Bannikov, 1954 [2]

Влияние месторождений полезных ископаемых. В пустыне Гоби ведётся разработка нескольких крупных месторождений. Их местоположение оказывает негативное влияние как на состояние ООПТ, так и на популяцию мигрирующих и широкоареальных видов в регионе.

Месторождения Таван-Толгой (коксующийся уголь) и Оюу-Толгой (медь, золото, серебро) не позволяют куланам двигаться в северо-западном направлении – к ранее обычным для них местам обитания. Приведённые месторождения и основной маршрут доставки сырья к контрольно-пропускному пункту Гашуун Сухайт на границе с Китаем расположены между кластерами «А» и «Б» Малого Гобийского заповедника (англ. – Small Gobi SPA «A» and «B», монг. – Говийн Бага ДЦГ, «А» и «Б»). Более того, транспортный коридор, ведущий к переходу Гашуун Сухайт, пересекает территорию Малого Гобийского заповедника в юго-западной части кластера «Б». В частности, во время полевых работ в августе 2024 г. в центральном ядре этой стро-

го охраняемой природной территории, расположенном примерно в 100 км от пограничного перехода, на значительной высоте атмосферы визуально заметно существенное загрязнение воздуха угольной пылью. При посещении переезда выяснилось, что очередь из грузовиков с углём вдоль автомобильной трассы растянулась на 26 км. Есть сведения о том, что в 2018 г. очередь достигала более 100 км¹. Следовательно, господствующие здесь западные и северо-западные ветры переносят загрязнённый атмосферный воздух на территорию заповедника. Одиночные куланы, которые изредка встречаются в районе этого пограничного перехода, даже внешне выглядят сильно испачканными угольной пылью и питаются они здесь растительностью с примесью вредных веществ.

Обширное месторождение Нарийн Сухайт (уголь), где работают несколько крупных компаний, и маршрут к переходу Шивээ Хурэн

¹ Гашуунсухайт чиглэлийн нүүрс тээврийн даралал 120 км-т хүрчээ. 28.08.2018. – URL: <https://news.mn/r/1994594> (дата обращения: 08.08.2025). – Текст: электронный.

на границе с Китаем расположены к востоку от кластера «А» Большого Гобийского заповедника и максимально сократили ареал распространения гобийского медведя в западной части аймака Умнеговь. Ранее встречи с медведем здесь отмечались, что видно из экспозиции местного музея национального парка «Говь Гурван Сайхан». В настоящее время его популяция в основном сосредоточена на ограниченном участке и только в границах заповедника, т.е. в южной части аймаков Баянхонгор и Говь-Алтай.

Месторождения по добыче нефти расположены непосредственно в центре концентрации перемещений популяции дзерена. В частности, месторождение с частными нефтяными вышками, расположенное к югу от пос. Зуунбаян в аймаке Дорноговь недалеко от границы с аймаком Умнеговь, занимает площадь более 23 км². Здесь интенсивно продолжается процесс бурения новых нефтяных скважин и расширения территории добычи, который наблюдался и в июне 2023 г., и в августе 2024 г., и в сентябре 2025 г. Такие месторождения оказывают негативное влияние на миграцию дзерена, состояние пастбищ этих аймаков и составляющих их сомонов. Кроме того, число нефтяных «качалок» быстро увеличивается: в 2024 г. их насчитывалось больше сотни, а за 1 ч наблюдения за дорогой в августе 2025 г. отмечено 8 машин с бурильным и иным оборудованием. Здесь же, почти на границе этого аймака, находятся месторождения Мандахнуур и Айлбаян (каменный уголь) – к северо-востоку от заказника «Эргэлийн зоо», с соответствующими негативными последствиями для сохраняемых здесь мигрирующих видов животных.

Присутствие поблизости экономического гиганта в лице Китая в ближайшее вре-

мя не снизит антропогенную нагрузку на южные районы пустыни Гоби в Монголии. Единственным выходом в такой ситуации является безусловное выполнение природоохранного законодательства Монголии, а также поощрение экологически ответственного отношения горнодобывающих компаний к окружающей среде, их активное участие в восстановлении природных условий. Наиболее известным подходом, важным при тяжёлых социальных вызовах и экологических проблемах на пустынных территориях, в настоящее время является стратегия ESG (environmental, social, corporate governance), которая представляет собой набор характеристик управления компаниями, вовлекающих предприятия в решение экологических, социальных и управленческих проблем регионов их присутствия¹.

Планируемые ООПТ. В пределах пустыни Гоби существуют ценные для сохранения ландшафтного и биотического разнообразия земельные участки, которые требуют создания новых охраняемых территорий для связывания их в единую систему [8]. Планы по развитию системы территориальной охраны природы можно разделить на следующие направления: расширение действующих ООПТ и создание новых ООПТ. Создание новых ООПТ подразумевает как организацию охраняемых территорий впервые, так и смену статуса на более высокий для существующих аймачных или сомонных ООПТ с возможным расширением территории или без него. Например, общая площадь планируемых ООПТ в аймаке Умнеговь составляет 4 951 020,1 га (табл. 1–3, рис. 7). Следует подчеркнуть, что из них 4 ООПТ являются трансграничными с аймаками Дорноговь и Баянхонгор, поэтому в пределах аймака Умнеговь показатель общей площади будет меньше.

Таблица 1 / Table 1

**Планируемое расширение действующих общегосударственных ООПТ /
Planned expansion of existing national protected areas**

№	Наименование / Name	Площадь, га Area, ha	Местоположение (аймак) / Location (aimag)
1	Заповедник Малый Гоби «Б» / Small Gobi Strictly Protected Area “B”	1 216 743,9	Дорноговь, Өмнөговь / Dornogovi, Umnugovi
2	Заповедник Малый Гоби «А» / Small Gobi Strictly Protected Area “A”	303 112,9	Өмнөговь / Umnugovi
3	Национальный парк Говь гурван сайхан / Gobi Gurvan Saikhan National Park	24 821,3	Өмнөговь / Umnugovi

¹ UN Sustainable Development Goals – The Leading ESG Framework for Large Companies. – URL: <https://corpgov.law.harvard.edu/2018/10/04/un-sustainable-development-goals-the-leading-esg-framework-for-large-companies> (дата обращения: 08.08.2025). – Текст: электронный.

Таблица 2 / Table 2

Планируемое создание новых ООПТ / Planned creation of new protected areas

№	Наименование/ Name	Площадь, га Area, ha	Местоположение (аймак) Location (aimag)
1	Төлөгийн тал / Tulug Tal	229 114,8	Өмнөговь / Umnugovi
2	Цагаан толгойн тал / Tsagaan Tolgoi Tal	17 494,1	Өмнөговь / Umnugovi
3	Хөхөлзөхийн сархиа / Khukhulzukh Sarkhia	13 955,0	Өмнөговь / Umnugovi
4	Загийн тойром / Zagiin Toirom	833 125,0	Өмнөговь / Umnugovi
5	Бугийн хоолой – Таван сухайн хөндий / Bugiin Khooloi – Tavan sukhain khundii	984 084,4	Өмнөговь / Umnugovi

Таблица 3 / Table 3

Планируемые ООПТ с изменением статуса / Planned protected areas with changing status

№	Наименование Name	Площадь, га Area, ha	Местоположение (аймак) / Location (aimag)	Примечание / Note
1	Дөшийн тойром / Dushiin Toyrom	119 724,5	Өмнөговь / Umnugovi	Действующая сомонная ООПТ «Дөшийн тойром», срок действия – 25.04.2036, площадь – 27 070,03 га / “Dushiin Toyrom” functioning soum’s level protected area, valid until 25.04.2036, area 27 070,03 ha
2	Баянгол / Bayangol	28 837,5	Өмнөговь / Umnugovi	Действующая сомонная ООПТ «Баянгол, Халзан, Хавирга, Дөрвөлж», срок действия закончился 22.04.2020, общая площадь – 137 959,43 га / “Bayangol, Khalzan, Khavirga, Durvulzh” functioning soum’s level protected area expired on 22.04.2020, total area – 137 959,43 ha
3	Сэвхүүлийн хөндий / Sevkhuliin Khundii	11 319,7	Дорноговь, Өмнөговь / Dornogovi, Umnugovi	Действующая сомонная ООПТ, срок действия – 28.08.2025, площадь – 8 131,64 га / functioning soum’s level protected area, expiration date is 28.08.2025, area 8 131.64 ha
4	Галбын говь / Galbyn Gobi	686 716,5	Өмнөговь / Umnugovi	Действующая сомонная ООПТ, срок действия – 29.09.2030, площадь – 340 410,39 га / functioning soum’s level protected area, expiration date is 29.09.2030, area 340 410,39 ha
5	Арц Богд / Arts Bogd	48 1970,5	Өмнөговь, Баянхонгор / Umnugovi, Bayankhongor	Действующая сомонная ООПТ «Арц богдын өвөр хонгил/Арлын тээг», создана 25.03.2014 без ограничения срока действия и указания площади / “Arts Bogdyn Uvur Khongil/Arlын Teeg” functioning soum’s level protected area was established on 25.03.2014 without a specified expiration date or area



Рис. 7. Планируемое расширение системы ООПТ в монгольской части пустыни Гоби: ООПТ общегосударственного значения: 1 – действующие; 2 – планируемые; 3 – планируемые и согласованные с местными сообществами; 4 – аймачные центры; границы: 5 – государственная; 6 – аймаков; 7 – зоны пустыни Гоби / **Fig. 7.** Planned expansion of the protected area system in the Mongolian part of the Gobi Desert: protected areas of national importance: 1 – existing; 2 – planned; 3 – planned and agreed with local communities; 4 – Aimag's centers; borders: 5 – state; 6 – aimags; 7 – Gobi Desert zone

Заключение. В статье предпринята попытка рассмотреть современную ситуацию в области территориальной охраны природы в монгольской части пустыни Гоби на основании проведённых исследований за экспедиционный период 2023–2025 гг. В частности, в наиболее быстро развивающемся аймаке Умнеговь, представляющем собой сердце этой пустыни, представлены существенные по площади три общегосударственные ООПТ, относительно не связанные между собой территориально. Общая площадь аймачных и сомонных ООПТ сопоставима с ними и составляет часть необходимых экологических коридоров для ООПТ более высокого ранга.

В целом при сравнении ситуации с сохранением окружающей среды в части функционирования разного уровня ООПТ в Монголии и Сибири можно констатировать, что монгольская территориальная охрана природы эффективнее и составляет более значительную долю площади страны¹ [17].

Следует особо подчеркнуть, что пустынные сообщества неустойчивы, что демонстрируют саксауловые леса, которые в течение последних лет повсеместно существенно сократились в пустыне Гоби так, что уже требует искусственного их восстановления. Такие работы начаты, но пока недо-

статочны. В связи с этим в Гоби необходимы более значимые показатели для системы ООПТ. Соответственно, в работе предложены варианты создания новых ООПТ, повышения статуса ООПТ и расширения некоторых из действующих ООПТ. Кроме того, расширение системы охраняемых территорий в целом позволит создать дополнительные возможности организации экологических коридоров между функционирующими ООПТ, восстановить естественные ареалы мигрирующих и широкоареальных видов редких диких животных. Выявленная необходимость создания эффективных переходов через транспортные коридоры также может обеспечить нормальное функционирование дальних передвижений для диких копытных и помочь избежать разделения на отдельные популяции, т.е. процесса, стимулирующего инбридинг внутри меньших по численности групп животных.

В будущем важно продолжить рассмотрение проблемы трансграничного взаимодействия охраняемых территорий пустыни Гоби как в Монголии, так и в автономном районе Внутренняя Монголия в Китае. В настоящее время опубликована только одна статья, касающаяся охраняемых территорий Внутренней Монголии [21].

Список литературы

1. Амгалан Л., Рейнольдс Г., Ядъяа Я., Туяа Ц., Баясгалан А., Одбаяр Т. Обзор исследований гобийского медведя (*Ursus arctos gobiensis* Sokolov et Orlov, 1992) // Аридные экосистемы. 2016. Т. 22, № 3. С. 76–83.
2. Банников А.Г. Млекопитающие Монгольской Народной Республики // Труды Монгольской комиссии. М.: Изд-во АН СССР, 1954. Вып. 53. С. 653–669.
3. Баяраа У. Особо охраняемые природные территории Монголии // Вестник Московского государственного строительного университета. 2011. № 6. С. 1–5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobo-ohranyaemye-prirodnye-territorii-mongolii-1/viewer> (дата обращения: 08.04.2025)]. Текст: электронный. EDN: OWFTFT
4. Беляева Е.А. Эколого-экономические проблемы устойчивого развития особо охраняемых природных территорий Монголии. Текст: электронный // Тенденции развития науки и образования. 2017. С. 35–38. URL: <https://doicodex.ru/doi/10.18411/lj-31-08-2017-09.pdf> (дата обращения: 08.04.2025). DOI: 10.18411/lj-31-08-2017-09. EDN: WUSWCR
5. Бугаев К., Жирнов Л., Тимур Ч. Большой Гобийский заповедник // Охота и охотничье хозяйство. 1983. № 3. С. 44–45.
6. Калихман Т.П., Богданов Т.П., Огородникова Л.Ю. Особо охраняемые природные территории Сибирского федерального округа. Иркутск: Оттиск, 2012. 384 с. EDN: PNJQSD
7. Дэлгэрчимэг Д., Амгалан Л., Баярсайхан Ө., Андреас З.Р., Харри В.Р. Мазаалай баавгай (*Ursus arctos gobiensis*, Sokolov and Orlov, 1992)-н тархцын судалгаа. Шинжлэх ухааны тайлан Говийн Их Дархан цаазат газрын архив. Алтай, 2021. 8 х.
8. Монгол орны Өмнийн Говийн бүс нутаг «Хөгжлийг байгаль орчинд нөлөө багатай төлөвлөх нь». Улаанбаатар: Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яам, 2014. 431 х.
9. Оюунгэрэл Б. Этапы развития сети особо охраняемых природных территорий Монголии // Бюллетень Ботанического сада-института ДВО РАН. 2008. Вып. 2. С. 52–62. EDN: NXCOAR
10. Оюунгэрэл Б. Система особо охраняемых природных территорий Монголии и перспективы её развития // Аридные экосистемы. 2010. Т. 16, № 3. С. 57–66. EDN: MUXNAL

¹ Монгол улсын үндэсний атлас. II хэвлэл / Еренхий редактор акад. Д. Доржготов – Улаанбаатар: Монгол улсын шинжлэх ухааны академи газаруйн хүрээлэн, 2009. – 248 х.

11. Эрдэнцэцэг Д., Калихман Т.П. Метод одноаспектного атласного картографирования в оценке эффективности охраняемых природных территорий // Газаруйн Асуудлууд. 2010. No. 334. X. 9–23.
12. Altanbagana M., Tsedevish O., Gankhuyag U. Population settlement and internal migration of the region along the Mongolia-Russia-China economic corridor // Mongolian Journal of Geography and Geoecology. 2024. No. 61. P. 108–120. DOI: 10.5564/mjgg.v61i45.3377
13. Bedunah D.J., Schmidt S.M. Pastoralism and Protected Area Management in Mongolia's Gobi Gurvansaikhan National Park // Development and Change. 2004. No. 35. P. 167. DOI: 10.1111/j.1467-7660.2004.00347.x. EDN: FMGDKB
14. Bezrukov L.A., Fartyshchev A.N., Enkh-Amgalan S. Export transportability of Mongolia and Russia-Mongolia relations in the commodity markets // IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 2021. No. 885. P. 12–16.
15. Bezrukov L.A., Vorobyev N.V., Emelyanova N.V., Vladimirov, I.N., Enkh-Amgalan, S. The Trans-Siberian transport corridor and development of urban agglomerations. IOP Conf. Ser.: Earth and Environ. Sci. 2021. No. 629. P. 16–34. DOI: 10.1088/1755-1315/629/1/012034. EDN: GURKRP
16. Kalikhman T.P. Review of the Current State of Territorial Nature Protection in Siberia and Mongolia // Geography and Water Resources (География және су ресурстары, Казахстан). 2023. No. 2. P. 48–59. DOI: 10.55764/2957-9856/2023-2-48-59.11. EDN: FQHBWO
17. Kalikhman T.P., Bardash A.V., Enkh-Amgalan S. Protected Natural Areas of Siberia and Mongolia: A Comparative Analysis // Geography and Natural Resources. 2022. Vol. 43, no. 2. P. 108–118. DOI: 10.1134/s1875372822020056. EDN: VBJEZW
18. Kalikhman T.P., Enkh-Amgalan S. Territorial Nature Protection System of Siberia and Mongolia // SHS Web of Conferences (Euro-Asian Law Congress, 2021). 2022. No. 134. P. 134–173.
19. Kaczensky P., Enkhsaikhan N., Oyunsaikhan G., Walzer Ch. The Great Gobi B Strictly Protected Area in Mongolia – refuge or sink for wolves *Canis lupus* in the Gobi // Wildlife Biology. 2008. No. 14. P. 444–456. DOI: 10.2981/0909-6396-14.4.444. EDN: ZABLIT
20. Liu J.-L., Li F.-R., Liu Ch.-A., Liu Q.-J. Influences of shrub vegetation on distribution and diversity of a ground beetle community in a Gobi desert ecosystem // Biodiversity and Conservation. 2012. No. 21. P. 2601–2619. DOI: 10.1007/s10531-012-0320-4. EDN: YEDYBD
21. Ma W., Feng G., Zhang Q. Status of Nature Reserves in Inner Mongolia, China // Sustainability. 2016. No. 8. P. 809–889.
22. Othman S.N., Choe M., Chuang M.F., Purevdorj Z., Maslova I., Schepina N.A., Jang Y., Borzée A. Across the Gobi Desert: impact of landscape features on the biogeography and phylogeographically-structured release calls of the Mongolian Toad, *Strauchbufo Raddei* in East Asia // Evolutionary Ecology. 2022. No. 36. P. 1007–1043. DOI: 10.1007/s10682-022-10206-4. EDN: SVYGKR
23. Yu F., Price K.P., Ellis J., Feddema J.J., Shi P. Interannual variations of the grassland boundaries bordering the eastern edges of the Gobi Desert in central Asia // International Journal of Remote Sensing. 2010. No. 25. P. 327–346. DOI: 10.1080/0143116031000084297

References

1. Amgalan L., Reynolds H., Adiya Ya., Tuya Ts., Bayasgalan A., Odbayar T. Review of gobi bear research (*Ursus arctos gobiensis*, Sokolov et Orlov, 1992). *Arid Ecosystems*. 2016;22(3):76–83. (In Russian).
2. Bannikov AG. Mammals of the Mongolian People's Republic. In: Proceedings of the Mongolian Commission; 1954. Vol. 53. P. 653–669. (In Russian).
3. Bayara U. Special natures protections for territories of Mongolia. *Vestnik MGSU*. 2011;(6):1–5. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobo-ohranyaemye-prirodnye-territorii-mongolii-1/viewer> (accessed 08.04.2025). EDN: OWFTFT (In Russian).
4. Belyaeva EA. Environmental and Economic Issues of Sustainable Development in Mongolia's Protected Natural Areas. *Trends in Science and Education*. 2017;35–38. Available at: <https://doicode.ru/doifile/lj/29/lj-31-08-2017-09.pdf> (accessed 08.04.2025). DOI: 10.18411/lj-31-08-2017-09. EDN: WUSWCR (In Russian).
5. Bugaev K., Zhirnov L., Timur CH. The Great Gobi Nature Reserve. *Hunting and Hunting Management*. 1983;(3):44–45. (In Russian).
6. Kalikhman TP, Bogdanov TP, Ogorodnikova LYu. Specially Protected Natural Areas of the Siberian Federal District. Atlas. Irkutsk: Ottisk; 2012. 384 p. EDN: PNJQSD (In Russian).
7. Dehlghehrchimehg D, Amgalan L, Bayarsaikhan O, Andreas ZR, Kharri VR. Research on the distribution of the Gobi bear. (*Ursus arctos gobiensis*, Sokolov and Orlov, 1992). Archive of scientific reports from the Great Gobi Nature Reserve. Altai; 2021. 8 p. (In Mongolian).
8. Umnegovi Aimag in Mongolia "Planned Development with Low Environmental Impact". Ulaanbaatar: Baigal' orchin, nogoon khogzhliin yaam; 2014. 431 p. (In Mongolian).
9. Oyungerel B. Mongolia's of Specially Protected Natural Areas Network Development Stages. *Bulletin of the BGI FEB RAS*. 2008;2:52–62. EDN: NXCOAR (In Russian).
10. Oyungerel B. System of strictly protected natural areas of mongolia and perspectives of its development. *Arid Ecosystems*. 2010;16(3):57–66. EDN: MUXNAL (In Russian).

11. Ehrdehtsehtsehg D, Kalikhman TP. Metod odnoaspektного atlasного kartografirovaniya v otsenke ehffektivnosti okhranyaemykh prirodnykh territorii. *Gazaruin Asuudluud*; 2010.(334):KH.9–23. (In Russian).
12. Altanbagana M, Tsedevish O, Gankhuyag U. Population settlement and internal migration of the region along the Mongolia-Russia-China economic corridor. *Mongolian Journal of Geography and Geoecology*. 2024;(61):108–120. DOI: 10.5564/mjgg.v61i45.3377
13. Bedunah DJ., Schmidt SM. Pastoralism and Protected Area Management in Mongolia's Gobi Gurvansaikhan National Park. *Development and Change*. 2004;(35):167. DOI: 10.1111/j.1467-7660.2004.00347.x. EDN: FMGDKB
14. Bezrukov LA, Fartyshev AN, Enkh-Amgalan S. Export transportability of Mongolia and Russia-Mongolia relations in the commodity markets // IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 2021. No. 885 (1). P. 12–16.
15. Bezrukov LA, Vorobyev NV, Emelyanova NV, Vladimirov IN, Enkh-Amgalan S. The Trans-Siberian transport corridor and development of urban agglomerations. In: IOP Conf. Ser.: Earth and Environ. Sci; 2021. No. 629. P. 16–34. DOI: 10.1088/1755-1315/629/1/012034. EDN: GURKRP
16. Kalikhman TP. Review of the Current State of Territorial Nature Protection in Siberia and Mongolia. *Geography and Water Resources*. 2023;(2):48–59. DOI: 10.55764/2957-9856/2023-2-48-59.11. EDN: FQHBWO
17. Kalikhman TP, Bardash AV, Enkh-Amgalan S. Protected Natural Areas of Siberia and Mongolia: A Comparative Analysis. *Geography and Natural Resources*. 2022;43(2):108–118. DOI: 10.1134/s1875372822020056. EDN: VBJEZW
18. Kalikhman TP, Enkh-Amgalan S. Territorial Nature Protection System of Siberia and Mongolia. *SHS Web of Conferences (Euro-Asian Law Congress, 2021)*. 2022;(134):134–173.
19. Kaczensky P, Enkhsaikhan N, Oyunsaikhan G, Walzer Ch. The Great Gobi B Strictly Protected Area in Mongolia – refuge or sink for wolves *Canis lupus* in the Gobi. *Wildlife Biology*. 2008;(14):444–456.
20. Liu JL, Li FR, Liu ChA, Liu QJ. Influences of shrub vegetation on distribution and diversity of a ground beetle community in a Gobi desert ecosystem. *Biodiversity and Conservation*. 2012;(21):2601–2619. DOI: 10.1007/s10531-012-0320-4. EDN: YEDYBD
21. Ma W, Feng G, Zhang Q. Status of Nature Reserves in Inner Mongolia, China. *Sustainability*. 2016;(8):809–889.
22. Othman SN, Choe M, Chuang MF, Purevdorj Z, Maslova I, Schepina NA (et al). Across the Gobi Desert: impact of landscape features on the biogeography and phylogeographically-structured release calls of the Mongolian Toad, *Strauchbufo Raddei* in East Asia. *Evolutionary Ecology*. 2022;(36):1007–1043. DOI: 10.1007/s10682-022-10206-4. EDN: SVYGKR
23. Yu F, Price KP, Ellis J, Feddema JJ, Shi P. Interannual variations of the grassland boundaries bordering the eastern edges of the Gobi Desert in central Asia. *International Journal of Remote Sensing*. 2010;(25):327–346. DOI:10.1080/0143116031000084297

Сведения об авторе

Калихман Татьяна Петровна, д-р геогр. наук, заслуженный эколог России, заслуженный эколог Монголии, ведущий научный сотрудник, Институт географии им. В. Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук, г. Иркутск, Россия; kalikhman@irigs.irk.ru. Область научных интересов: территориальная охрана природы в Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии и иных сопредельных азиатской части России странах.

Information about the author

Kalikhman Tatyana P., Doctor of Geography, Honored Ecologist of Russia, Honored Ecologist of Mongolia, Leading Researcher, V. B. Sochava Institute of Geography of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Irkutsk, Russia; kalikhman@irigs.irk.ru. Research interests: territorial nature conservation in Siberia, the Far East, Mongolia, and other countries bordering the Asian part of Russia.

Статья поступила в редакцию 04.10.2025; одобрена после рецензирования 10.10.2025; принята к публикации 11.10.2025.

Received 2025, October 4; approved after review 2025, October 10; accepted for publication 2025, October 11.