

Selevinia

Зоологический ежегодник Казахстана и Центральной Азии.
Основан в 1993 г.

Том 32

2024



УДК 599.742.7: 591.615 (574.12)

Проект по изучению и охране переднеазиатского леопарда (*Panthera pardus tulliana*) в Казахстане: результаты за 2024 год

Пестов Марк Валентинович¹, Терентьев Владимир Аркадьевич¹, Онгарбаев Нурлан Хамитович¹, Нурмухамбетов Жаскайрат Эрмекович², Пулатов Агыняз Адылканович², Устадов Жалгас Адыканович², Мухашов Актан Танатарович³, Канбаев Саламат Буркиталиевич⁴, Боранбаев Мухаммед Рахим Абилахатович⁴, Розен Татьяна⁵, Денисов Дмитрий Александрович⁶

¹ Общественный фонд «Центр изучения и сохранения биоразнообразия» (BRCC) Казахстан, Астана; E-mail: vipera@dront.ru; vladi14_2000@yahoo.co.uk; nongarbavev@brcc.kz

² Республиканское государственное учреждение «Устьуртский государственный природный заповедник» КЛХЖМ МЭПР РК, Казахстан, Мангистауская обл., Жанаозен; E-mail: zhaskairat-84@mail.ru; Agynvaz@mail.ru; zhalgasustadov@gmail.com

³ УРНОИТК АО «Озенмунайгаз» Казахстан, Мангистауская обл., Жанаозен; E-mail: m.aktan@mail.ru

⁴ Гос. региональный природный парк «Кызылсай» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» Казахстан, Мангистауская обл., Шетпе; E-mail: kanbaev9495@gmail.com; muhammedrahim9393@mail.ru

⁵ Conservation X Labs, Туркменистан, Ашхабад; E-mail: tanva@conservationxlabs.org

⁶ Гос. природный заповедник «Керженский», Россия, Нижний Новгород; E-mail: midzhaji@gmail.com

Введение

Весной 2023 года, при поддержке грантов географического общества **National Geographic Society** <https://www.nationalgeographic.org/society/> и **Fondation Segré** <https://www.fondationsegre.org/>, а также при участии **Conservation X Labs** <https://conservationxlabs.com/>, в Казахстане стартовал новый международный трансграничный проект (далее – **Проект**) по изучению и охране крупных кошек. Предполагаемая продолжительность Проекта – 3 года. В Туркменистане и Казахстане Проект ориентирован на переднеазиатского леопарда (*Panthera pardus tulliana*), в Кыргызстане – на снежного барса (*Panthera uncia*). Основной исполнитель Проекта в Казахстане – общественный фонд «Центр изучения и сохранения биоразнообразия» (BRCC <https://www.brcc.kz/>). Также в реализации Проекта участвует Казахская ассоциация сохранения биоразнообразия (АСБК <https://www.acbk.kz/>), которая в первую очередь приняла на себя обязательства по организации взаимодействия с Пограничной службой Комитета национальной безопасности Республики Казахстан (ПС КНБ РК).

Цель Проекта – создание условий для существования популяции переднеазиатского леопарда в казахстанской части Устьурта в результате минимизации влияния основных антропогенных лимитирующих факторов.

Основные задачи:

- продолжение мониторинга присутствия леопарда в потенциальных местах его обитания в Мангистауской области РК с использованием современных технических средств (фотоловушек);
- обеспечение возможности трансграничных миграций для леопарда и его основных пищевых объектов – копытных животных – в соответствии с обязательствами Казахстана по Боннской конвенции (Конвенции по сохранению мигрирующих видов диких животных – CMS);
- оптимизация сети ООПТ в потенциальных ключевых местах обитания леопарда;
- развитие международного сотрудничества по изучению и охране леопарда;
- работа с местным населением с целью предотвращения возможных конфликтных ситуаций между человеком и леопардом, а также браконьерства, в том числе с незаконным использованием капканов больших размеров.

Фактически Проект направлен на имплементацию в Казахстане Стратегии по сохранению переднеазиатского леопарда на всём протяжении его ареала на 2023-2032 гг. (Range-wide Strategy for the Conservation of the Persian Leopard, 2022) и Плана действий по переднеазиатскому леопарду в Республике Казахстан на 2022-2026 гг. (Пестов и др., 2021).

Ранее было установлено, что в период с 2007 по 2023 год на территории Мангистауской области РК были достоверно отмечены, как минимум, 4 экземпляра леопарда, причем один из них, самец, получивший собственное имя Таушер, обитал здесь с осени 2018 по весну 2021 года. Подробно о предпосылках реализации данного проекта на территории Казахстана, состоянии изученности, природоохранном статусе и мерах, принятых по изучению, популяризации и охране леопарда в

Казахстане по состоянию на окончание 2023 г., уже сообщалось ранее в журнале «Selevinia» (Пестов и др., 2023). Настоящее сообщение информирует о результатах, достигнутых в 2024 г.

Основные результаты Проекта по изучению и охране переднеазиатского леопарда в Казахстане за 2024 г. и его дальнейшие перспективы

1. Первоочередной задачей Проекта остается осуществление регулярного мониторинга потенциальных мест обитания леопарда в Мангистауской области РК с помощью фотоловушек. В настоящее время на территории Мангистауской области командой Проекта на регулярной основе обслуживаются 45 фотоловушек, в том числе, на территории Устюртского государственного природного заповедника (УГПЗ) – 11; на чинке Капланкыр (проектируемый кластер «Южный Устюрт» УГПЗ) – 6; в Кендерли-Каясанской заповедной зоне – 6; в кластерах природного парка «Кызылсай» областного значения – 15; в заказниках «Есет» и «Коленкилы» – 5 и в урочище «Камысты-Булак» – 2.

Фотоловушки установлены в местах, наиболее перспективных для появления леопарда – у немногочисленных водоемов и на тропах уриалов и джейранов на чинках плато Устюрт, в основном, в пределах особо охраняемых природных территорий (ООПТ) различного уровня. В случае установки фотоловушек на тропах иногда используется запаховая приманка – отходы разделки туш животных, приобретаемые на скотобойне. Кроме того, у проходов в пограничных проволочных заграждениях вдоль участков государственной границы Казахстана с Туркменистаном и Узбекистаном, оборудованных для копытных животных в рамках того же Проекта в 2023-2024 гг., установлена еще 41 фотоловушка.

Основной результат: впервые после февраля 2022 г. в период с 8 января по 25 августа 2024 г. получены фото и видео, вероятно, одного и того же самца леопарда в 4 локациях (максимальное расстояние по прямой между локациями – 43 км) на территории северной половины УГПЗ в Каракиянском районе Мангистауской области (рис. 1, 2). Сравнивая данные фото с единственным фото, полученным на территории заповедника в 2022 г., удалось выяснить, что это разные экземпляры.

Кроме того, фото того же леопарда дважды получены 19 сентября и 1 октября 2024 г. на территории заказника областного значения «Манашы» (фактически – один из кластеров природного парка «Кызылсай») в Бейнеуском районе Мангистауской области, на кратчайшем расстоянии около 215 км от места его последней фотофиксации на территории УГПЗ 25.08.2024 г. (рис. 3, 4).

Идентичность леопардов была установлена с помощью использования алгоритма искусственного интеллекта благодаря наличию их фото со сходных ракурсов (Bohnett et al., 2023) с территории УГПЗ и заказника «Манашы» (рис. 5). Пример подобной программы: <https://www.whiskerbook.org/>.

Таким образом, предполагаемый маршрут данного леопарда протяженностью не менее 300 км, пройденный не более, чем за 25 суток вдоль западного чинка плато Устюрт, и проходящий от УГПЗ через ООПТ областного значения заказник «Жабайушкан», природный парк «Кызылсай» и заказник «Манашы» (рис. 6) практически полностью повторил маршрут самца леопарда Таушери в 2021 г., закончившийся его гибелью, и маршрут ещё одного самца леопарда в 2022-2023 г. (Пестов и др., 2023).

Очевидно, что начало этого маршрута лежит на территории северо-западного Туркменистана, вероятно, на северной оконечности залива Кара-Богаз-Гол, где леопард неоднократно отмечался ранее (Лукаревский, 2001; Щербина, 2024; наблюдение Т. Розен). Наибольший интерес в этом отношении представляют опросные данные о факте добычи туркменскими браконьерами самки с котёнком во впадине Чагаласор в 2014 г. (Щербина, 2024) и о факте успешного преодоления леопардом пограничных проволочных заграждений на участке государственной границы из Туркменистана в Казахстан в 2023 г., о котором сообщили сотрудники Управления охраны окружающей среды Балканского вейлята Туркменистана (наблюдение Т. Розен). Расстояние от северной оконечности залива Кара-Богаз-Гол до мест обитания леопарда в УГПЗ не превышает 100 км.

В свою очередь, на северную оконечность залива Кара-Богаз-Гол леопарды, очевидно, приходят с хребта Улы Балкан (Большой Балхан), где обитает стабильная размножающаяся популяция данного вида, которая регулярно контактирует с основной и самой крупной иранско-туркменской популяцией данного подвида на Копетдаге (Farhadinia et al., 2022).

В 2024 г. команда Проекта из Туркменистана с помощью фотоловушек подтвердила присутствие 11 особей леопарда на хребте Улы Балкан (включая 2 размножающиеся самки), а также присутствие как минимум 2 леопардов на чинках южного берега залива Кара-Богаз-Гол (один из двух леопардов потерял лапу, попав в капкан, но выжил). По оценкам специалистов, на хребтах Улы Балкан и Кичи Балкан, а также на чинках побережья Кара-Богаз-Гол в настоящее время, вероятно, обитают от 15 до 18 леопардов (неопубликованные данные Т. Розен).

Мониторинг потенциальных мест обитания леопарда в Мангистауской области будет продолжен в 2025 г. и в последующие годы вне зависимости от сроков реализации конкретных проектов.

2. Ещё одним приоритетным направлением Проекта остается **обеспечение возможности трансграничных миграций для основных пищевых объектов леопарда – копытных животных – джейранов (*Gazella subgutturosa*) и уриалов (*Ovis vignei*) в соответствии с обязательствами Казахстана по Боннской конвенции по сохранению мигрирующих видов диких животных (СМС).**

Впервые с проблемой пограничных проволочных заграждений (ППЗ), установленных вдоль государственной границы Казахстана с Узбекистаном и Туркменистаном и препятствующих трансграничным миграциям копытных животных на территории Мангистауской области РК мы столкнулись в 2017-2018 гг. в ходе реализации комплексных исследований биоразнообразия в рамках подготовки ЕНО для создания кластера «Южный Устюрт» Устюртского государственного природного заповедника (УГПЗ). Необходимо уточнить, что со стороны Узбекистана ППЗ не устанавливались. Со стороны Туркменистана они также присутствуют и на большей части госграницы установлены параллельно ППЗ со стороны Казахстана, лишь в районе чинка Капланкыр уходя далеко на юг в обход южной оконечности впадины Казахлысор. Данная проблема и меры, предпринятые ранее по её решению, подробно описаны в ряде публикаций (Пестов и др., 2018, 2023, 2024-1; Dieterich et al., 2022).

В мае 2023 г. полномочные представители Пограничных отрядов «Бейнеу» (участок государственной границы с Узбекистаном) и «Актау» (участок государственной границы с Туркменистаном) совместно с участниками команды Проекта оборудовали соответственно 8 и 10 модельных проходов для копытных животных в ППЗ. При этом участие представителей команды Проекта заключалось в непосредственном выборе локации для оборудования прохода (как правило, выбирались такыровидные понижения рельефа с разреженной растительностью, преимущественно используемые джейранами для передвижения) и установке фотоловушек на оборудованных проходах с целью мониторинга их реального использования животными.

Оборудование каждого прохода в ППЗ осуществлялось путем демонтажа 4 горизонтальных рядов колючей проволоки (нижних или верхних) из 8 на протяжении от одного до трех 4-метровых пролётов между металлическим столбами, на которых крепится ППЗ. В результате при демонтаже нижних рядов колючей проволоки получались проходы высотой около 1 м, что вполне достаточно для свободного перемещения джейранов и уриалов. Подобная модификация ППЗ с целью обеспечения проходов для сайгаков (*Saiga tatarica*) уже была успешно опробована на территории Актюбинской области Казахстана (Цутер, 2012; Olson, 2013).

При демонтаже 4 верхних рядов проволоки (только на участке госграницы Казахстана с Узбекистаном) оставалась преграда высотой около 1 м, которая, как мы предполагаем, может быть легко преодолена не только джейранами и уриалами, но и куланом (*Equus hemionus*), появление которого на данном участке государственной границы со стороны озера Сарыкамыш неоднократно отмечалось ранее (Рустамов и др., 2015; Мармазинская и др., 2016; Пестов и др., 2018).

В июне 2024 г. по согласованию с руководством Пограничной службы КНБ РК количество проходов в ППЗ на территории Мангистауской области было существенно увеличено. На южном участке госграницы с Узбекистаном протяженностью около 160 км добавлено 16 проходов (всего их стало 32 – с учетом 8, оборудованных в 2023 г., и 8, существовавших до 2023 г.; среднее расстояние между проходами в настоящее время – около 5 км. Из этих 32 проходов 8 являются комбинированными – проходы «для джейрана и кулана»: на одном из двух соседних пролетов ППЗ сняты 4 верхних ряда проволоки, на другом – 4 нижних ряда. На остальных 24 проходах пока сняты лишь нижние ряды проволоки – «проходы для джейрана».

На участке госграницы с Туркменистаном вдоль чинка Капланкыр протяженностью около 70 км добавлено 8 проходов (всего их стало 18 – с учётом 10, оборудованных в 2023 г.); среднее расстояние между проходами – около 4 км.

Фото с фотоловушек, установленных на проходах в ППЗ, полученные в 2024 г. вновь подтвердили их активное использование джейранами (рис. 7) и уриалами (рис. 8), а также медоедом (*Mellivora capensis*) (рис. 9), каракалом (*Caracal caracal*) (рис. 10) и другими животными. Особый интерес представляют фото куланов (*Equus hemionus*) по обе стороны от ППЗ со стороны Казахстана, полученные в 2 локациях на южной оконечности участка государственной границы РК с Узбекистаном (рис. 11, 12). К сожалению, на данных фото не отражен момент преодоления куланом ППЗ, но сам факт его пребывания на казахстанской территории косвенно свидетельствует о предполагаемом использовании проходов куланом (Пестов и др., 2024-1).

Появление кулана на казахстанской части плато Устюрт с использованием проходов в ППЗ даёт обоснованную надежду на естественное расселение данного вида на этой территории, особенно после планируемого создания кластера «Южный Устюрт» УГПЗ и реализации планов по созданию там искусственных водоемов на базе артезианских скважин (Pestov et al., 2022; Смелянский и др., 2024).

Таким образом, в соответствии с обязательствами Казахстана по Боннской конвенции, в 2023-2024 гг. на участках государственной границы Казахстана с Узбекистаном и Туркменистаном в пределах Мангистауской и Кызылординской областей созданы 52 прохода в ППЗ для копытных животных, в том числе, 24 прохода – в 2024 г.

3. Расширение и оптимизация сети особо охраняемых природных территорий в потенциальных ключевых местах обитания леопарда в Мангистауской области также остается приоритетной задачей Проекта.

По состоянию на конец 2024 г. естественно-научное обоснование создания кластера «Южный Устюрт» УГПЗ на площади более 600 тыс. га, переданное в правительство РК ещё в 2021 г., успешно прошло государственную экологическую экспертизу. Специалистами АСБК возобновлена работа по подготовке технико-экономического обоснования. Есть основания ожидать, что в 2025 г. кластерный участок «Южный Устюрт» будет официально создан, в результате чего Устюртский ГПЗ станет самым большим по площади заповедником Казахстана.

К сожалению, в 2024 г. появились новые реальные угрозы для естественных пустынных экосистем и системы ООПТ Мангистауской области и, соответственно, для потенциальных мест обитания леопарда.

Первая и главная масштабная угроза – это планы по реализации международного мегапроекта «Hydrasia One» по развитию возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и производству «зелёного» водорода и аммиака европейской компанией Svevind Energy Group (Германия), предварительно одобренные правительством Казахстана (постановление Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2021 года № 837). В Казахстане данный проект реализуется через товарищества с ограниченной ответственностью «Hydrasia energy» (г. Алматы) и «Hydrasia one» (г. Астана). По данным сайта проекта https://hvrasia.one/?page_id=25864879&lang=ru планируется создание нескольких обширных по площади ветропарков, состоящих из более чем 5000 современных ветрогенераторов с высотой башни до 150 м и соответствующим диаметром лопастей винта, а также установка миллионов фотоэлектрических панелей, размещаемых в нескольких крупных солнечных парках. Соответственно, все инфраструктурные кластеры проекта будут соединены воздушными линиями электропередачи (ВЛ) высокой мощности и автомобильными дорогами с твердым покрытием с центральным производственным комплексом по гидролизу воды, который будет расположен на побережье Каспийского моря в окрестностях портового города Курык.

В целом, в Мангистау предполагается строительство 7 производственных площадок (кластеров), в том числе, 5 комплексных солнечно-ветровых электростанций: Талап, Енбек, Терен Ой, Рахым, Канагат (рис. 13). К сожалению, при предварительном выборе мест размещения ряда кластеров «Hydrasia One» **предпочтение было отдано труднодоступным и наименее антропогенно-трансформированным территориям, имеющим огромное значение для сохранения биологического разнообразия** и как путей традиционных трансграничных миграций ряда особо охраняемых видов млекопитающих и птиц.

Особо негативное влияние на биоразнообразие, по нашему мнению, может оказать размещение производственных кластеров Рахым и Канагат, которые предполагается разместить между несколькими ключевыми территориями сохранения биоразнообразия, а именно: Устюртским государственным природным заповедником, проектируемый кластером «Южный Устюрт» УГПЗ и национальным парком «Южный Устюрт» на сопредельной территории Республики Узбекистан (рис. 13). По данным многолетних исследований, территория, расположенная к востоку и югу от УГПЗ, является ключевым местом обитания для джейрана, здесь расположены пути трансграничных миграций джейрана, а также, кулана и переднеазиатского леопарда (Пестов и др., 2018, 2023, 2024-1) и традиционные пути сезонных перелётов ряда особо охраняемых видов хищных птиц, особенно – степного орла (*Aquila nipalensis*) (<http://rrrcn.ru/ru/migration/se2018>). Очевидно, что размещение кластеров Рахым и Канагат и сопутствующей инфраструктуры (ВЛ и автомобильных дорог) может нанести непоправимый ущерб биоразнообразию региона в результате антропогенной трансформации обширных пустынных экосистем, нарушения путей миграции редких видов животных и сложившихся экологических коридоров, роста фактора беспокойства, повышения доступности данной территории для браконьеров и гибели птиц в том числе орлов, на объектах ветроэнергетики (Карякин и др., 2021; Карякин, 2023), что противоречит требованиям Конвенции о сохранении мигрирующих видов диких животных и Конвенции о биологическом разнообразии, стороной которых является Казахстан, а также действующему законодательству Республики Казахстан, в том числе – статьям 245 и 246 Экологического Кодекса Республики Казахстан и статье 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Мы убеждены, что для предотвращения неизбежных негативных последствий для биоразнообразия **необходимо перенести кластеры Рахым и Канагат** на другие территории обширной Мангистауской области, в первую очередь предпочтительно – на уже антропогенно-изменённые в результате хозяйственной деятельности.

В октябре-ноябре 2024 г. мы провели встречи и предварительные консультации с представителями компании Svevind Energy Group и руководством акимата Мангистауской области с целью выработки взаимоприемлемых компромиссных решений по сохранению биоразнообразия в ходе реализации проекта «Nurasia One», в том числе, с учётом необходимости реализации компенсаторных мероприятий. Мы также проводим широкие консультации с различными казахстанскими и зарубежными общественными природоохранными организациями и объединениями с целью формирования общей позиции по данной проблеме. В ближайших планах – официальное обращение в Правительство Казахстана с целью совместного поиска оптимальных решений при развитии ВИЭ и продолжение диалога с представителями компании Svevind Energy Group.

Вторая, более локальная и уже свершившаяся угроза, – это окончательное решение акимата Мангистауской области об изъятии участка месторождения нефти «Тепке» площадью 55 тыс. га из территории государственного комплексного природного заказника местного значения «Манаши», который является местом периодического обитания леопарда, в том числе, в 2024 г. В ходе встречи с представителями руководства акимата Мангистауской области мы обсудили наши предложения и планы Управления природных ресурсов по дальнейшему расширению сети ООПТ областного значения, в том числе, в качестве компенсации за существенное сокращение площади заказника «Манаши» и связанный с этим ущерб для биоразнообразия. Достигнутые договоренности о необходимости подготовки ЕНО для создания нескольких десятков памятников природы позволяют надеяться на прогресс в решении данного вопроса уже в обозримом будущем.

4. В рамках активности по развитию международного сотрудничества по изучению и охране леопарда представители команды Проекта приняли участие в Четырнадцатом совещании Конференции сторон Конвенции по сохранению мигрирующих видов диких животных (КС14), организованном правительством Узбекистана в Самарканде с 12 по 17 февраля 2024 г. Кроме того, в рамках данной конференции международный координатор Проекта Татьяна Розен участвовала в параллельном мероприятии «Кошки Шелкового пути», посвященном персидскому леопарду и другим кошкам Центральной Азии, организованном IUCN Species Survival Commission Cat Specialist Group, Pallas's cat International Conservation Alliance (PICA), Royal Zoological Society of Scotland (RZSS) и шведским зоопарком Nordens Ark, где представила информацию о работе, проделанной в Туркменистане и Казахстане по переднеазиатскому леопарду.

В Бишкеке, Кыргызстан, 19 ноября 2024 г. Т. Розен участвовала в совещании «Правоприменение в области охраны природы в Центральной Азии: уроки и будущие направления», организованном Фондом «Илбирс» и Обществом охраны дикой природы (Wildlife Conservation Society). В ходе встречи обсуждалось использование технологии SMART в Центральной Азии и потенциал новых технологий в борьбе с браконьерством в данном регионе.

В Баку, Азербайджан, 21 ноября 2024 г. Т. Розен выступила на мероприятии «Обеспечение будущего леопардов в условиях меняющегося климата», организованном World Wildlife Fund (WWF), International Dialogue Initiative on Environmental Protection (IDEA) и Министерством экологии и природных ресурсов Азербайджана в рамках 29-й Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (рис. 14). Она рассказала о роли Региональной стратегии CMS CAMI по сохранению переднеазиатского леопарда и мероприятий, отражающих необходимость учёта угроз, связанных с изменением климата.

К сожалению, пока не решена проблема организации оперативного взаимодействия Пограничных служб Казахстана и Туркменистана при участии Министерств иностранных дел двух стран с целью обеспечения возможности для миграций копытных животных на равнинном участке государственной границы, где ППЗ двух стран идут параллельно на расстоянии около 100 м и, соответственно, необходимо оборудование сопряженных проходов в соответствии с взаимными обязательствами по Боннской конвенции. Предварительная договоренность о взаимодействии была достигнута ещё в ходе семинара по развитию трансграничного сотрудничества в области сохранения мигрирующих видов диких животных в Центральной Азии, организованном в Ашхабаде 21-22 ноября 2023 г. Министерством охраны окружающей среды Туркменистана, региональной программой GIZ «Интегрированное землепользование с учетом изменения климата в Центральной Азии», центром Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе (OSCE) в Ашхабаде и секретариатом Конвенции по

мигрирующим видам животных – CMS (Пестов и др., 2023). Однако, за прошедший год из-за различных бюрократических препятствий добиться прогресса в данном направлении не удалось.

5. В целях информирования местного населения и научного сообщества о проблемах сохранения переднеазиатского леопарда и результатах Проекта в 2024 г. нами подготовлен ряд научных публикаций (Пестов и др., 2024-1, 2, 3) и сообщений на сайте BRCC и в соцсетях: <https://www.brcc.kz/2024/09/27/new-photos-leopard-in-mangistau-region/>; <https://www.brcc.kz/2024/06/16/booklet-cats-of-deserts-kazakhstan/>; <https://www.brcc.kz/2024/04/11/predator-human-conflict-possible-optimal-solution/>; <https://www.brcc.kz/2024/01/14/article-about-our-project-in-selevinia-magazine/>; <https://www.brcc.kz/2024/01/13/where-did-the-white-wolf-come-from-in-mangistau/>.

Кроме того, подготовлена и тиражирована брошюра «**Кошки пустынь Казахстана**» на казахском и русском языках с целью безвозмездного распространения среди целевой аудитории: сотрудников ООПТ и природоохранных инспекций, охотников и охотоведов, пастухов, пограничников, геологов и т.д.

При подготовке данного издания были использованы иллюстрации из фото-определителя «**Кошачьи и гиены мира: дикие кошки, пантеры, рыси, пумы, оцелоты, каракалы и их родственники**» Хоце Р. Кастелло (Jose R. Castello «*Felids and Hyenas of the World: Wildcats, Panthers, Lynx, Pumas, Ocelots, Caracals, and Relatives*» (2020) по разрешению автора этой замечательной книги. Электронная версия брошюры доступна для скачивания на сайте BRCC: <https://www.brcc.kz/2024/06/16/booklet-cats-of-deserts-kazakhstan/>.

Также с целью популяризации Проекта и охраны биоразнообразия нами подготовлен и распространяется тираж карманных календарей на 2025-2026 гг. с оригинальными фотографиями переднеазиатского леопарда, полученными на фотоловушках (рис. 15).

Кроме того, был проведён опрос через анкетирование местных скотоводов – пастухов и владельцев крестьянских хозяйств – в местах потенциального обитания леопарда в Мангистауской области с целью выявления конфликтных ситуаций, связанных с нападением крупных хищных млекопитающих на домашний скот. Всего было собрано 12 анкет, результаты анкетирования показали, что в 2023-2024 гг., не было ни одного подтвержденного нападения переднеазиатского леопарда на домашних животных и что основной угрозой для скотоводов являются волки, численность которых в Мангистауской области, по их мнению, выросла. Как правило, домашние животные (лошади, овцы) погибают при свободном выпасе около водоемов и в ночное время. Большинство из опрошенных высказались за необходимость регулирования численности волка.

Один из опрошенных фермеров, занимающийся разведением верблюдов на свободном выпасе, сообщил о наблюдаемых им следах леопарда вблизи водопоя в окрестностях его фермы за пределами ООПТ с апреля по июнь 2024 г., после чего нами там были установлены 2 фотоловушки.

Заключение

Таким образом, второй этап реализации проекта по изучению и охране переднеазиатского леопарда в Казахстане в 2024 г. принёс ожидаемые позитивные результаты, в том числе:

- В ходе мониторинга естественных мест обитания с использованием более 80 фотоловушек подтверждено присутствие очередного, как минимум, пятого за последние 20 лет экземпляра леопарда на территории Мангистауской области в результате регулярных заходов из северо-западного Туркменистана.

- В ходе продолжения успешного сотрудничества с Пограничной службой КНБ РК, количество проходов для копытных животных (основы кормовой базы для леопарда) в пограничных проволочных заграждениях на участках государственной границы Казахстана с Узбекистаном и Туркменистаном в пределах Мангистауской области существенно увеличено – до 32 и 18 соответственно. Успешное использование данных проходов джейранами, уриалами и, вероятно, куланами подтверждено многочисленными данными с фотоловушек.

- В целом, успешно продолжается международное сотрудничество по изучению и охране леопарда, однако остается нерешённой проблема оперативного взаимодействия пограничных служб Казахстана и Туркменистана при участии Министерств иностранных дел двух стран с целью обеспечения возможности для миграций копытных животных на равнинном участке государственной границы, где ППЗ двух стран идут параллельно на расстоянии около 100 м и необходимо оборудование сопряженных проходов в соответствии с взаимными обязательствами по Боннской конвенции.

- Выявлены новые угрозы для сохранения пустынных экосистем и традиционных путей трансграничных миграций млекопитающих и птиц на территории Мангистауской области, связанные с планами реализации международного мегапроекта «*Hydrasia One*» по развитию возобновляемых источников энергии и производству «зелёного» водорода европейской компанией Svevind Energy Group.

Еще одна угроза связана с окончательным решением областного акимата о сокращении площади заказника «Манашы», являющегося одним из подтвержденных мест обитания леопарда, на 55 тыс. га в связи с разработкой месторождения нефти «Тепке» на его территории. В связи с этим нами и нашими партнерами проводятся консультации с представителями компании Svevind Energy Group и руководством акимата Мангистауской области с целью выработки взаимоприемлемых компромиссных решений по сохранению биоразнообразия в ходе хозяйственного освоения территории, в том числе, с учетом необходимости реализации компенсаторных мероприятий.

•Подготовлены ряд публикаций в СМИ и тираж брошюры «Кошки пустынь Казахстана» для безвозмездного распространения среди целевых групп местного населения на казахском и русском языках. Проведено анкетирование скотоводов с целью выявления фактов нападения крупных хищников на домашний скот.

Работа по Проекту будет продолжена в 2025 г.

Благодарности

Авторы искренне благодарят: спонсоров Проекта – National Geographic Society и Fondation Segré, а также Conservation X Labs – за финансовую поддержку;

руководство Пограничной службы КНБ РК – за конструктивное сотрудничество в обеспечении возможности трансграничных миграций копытных животных в соответствии с обязательствами РК по Боннской конвенции и Законом «О Пограничной службе РК»;

руководство АСБК в лице Веры Вороновой – за активное участие в поддержании сотрудничества с Пограничной службой КНБ РК и за подготовку технико-экономического обоснования создания кластера «Южный Устюрт» Устюртского ГПЗ;

заместителя акима Мангистауской области Каната Кульджанова, заместителя руководителя аппарата акима Мангистауской области Асель Балманову и и.о. руководителя Управления природных ресурсов Мангистауской области Хайдара Тулеушова – за готовность к обсуждению наших инициатив по уменьшению негативного антропогенного влияния на естественные экосистемы региона от реализации крупных проектов в области энергетики и развитию региональной системы ООПТ;

автора книги «Кошачьи и гиены мира: дикие кошки, пантеры, рыси, пумы, оцелоты, каракалы и их родственники» Jose R. Castello – за данное им разрешение на использование замечательных иллюстраций из этой книги при подготовке брошюры «Кошки пустынь Казахстана»;

Куралай Тугамбаеву и Эльвиру Сафиуллину – за перевод брошюры «Кошки пустынь Казахстана» на казахский язык и подготовку макета данной брошюры – соответственно;

Мынбергена Каратауова – директора природного парка Кызылсай – за содействие в реализации Проекта. Онаева Нуржана – руководителя заказника Манашы и инспектора Алтаева Даурена – за активное участие в работе с фотоловушками.

сотрудников УГПЗ, принимавших участие в реализации Проекта, в том числе, участвовавших в экспедиционных исследованиях в 2024 г.: Сапаргали Турмагамбетова, Алпамыса Турарбекова, Бекболата Кобырбаева, Берика Рзаева, Досана Атантаева, Кеншилика Есдаuletова, Жанар Бисембаеву.

Литература

Карякин И.В., Николенко Э.Г., Шнайдер Е.П., Зиневич Л.С., Пуликова Г.И., Андреевкова Н.Г., Бартошук К., Хорват М., Юхаш Т., Проммер М. Развитие ветроэнергетики в Восточном Казахстане угрожает мигрирующим орлам // Пернатые хищники и их охрана, 2021. № 43. С. 108-213.

Карякин И.В. Хищные птицы и ветроэнергетика в Казахстане: каковы перспективы для орлов? // Пернатые хищники и их охрана, 2023. Спецвып. 2. С. 428-433.

Лукаревский В.С. Леопард, полосатая гиена и волк в Туркменистане. М. Signal, 2001. 128 с.

Мармазинская Н., Грицына М., Митропольский М., Мурзаханов Р., Вундерлих Й. Редкие копытные Центрального, Южного Устюрта и Сарыкамышской впадины: современное состояние // Современные проблемы сохранения редких, исчезающих и малоизученных животных Узбекистана. Матер. Республ. научно-практич. конф. 9-10 сентября 2016 г. Ташкент. 2016. С. 118-127.

Пестов М.В., Дитерих Т., Терентьев В.А., Нурмухамбетов Ж.Э., Мухашов А.Т., Денисов Д.А. Проблема пограничных проволочных заграждений, препятствующих миграциям копытных животных, на территории Мангистауской области Республики Казахстан и пути её решения // Selevinia, 2018, т. 26. С. 92-98.

Пестов М.В., Плахов К.Н., Терентьев В.А., Бельгубаева А.Е., Денисов Д.А. План действий по переднеазиатскому леопарду в Республике Казахстан 2022-2026 гг. РОО «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия» в рамках проекта «Инициатива по пустыням Центральной Азии – Central Asian Desert Initiative (CADI)». Нур-Султан, 2021. 81 с.

Summary

Mark Pestov¹, Vladimir Terentyev¹, Nurlan Ongarbaev¹, Zhaskairat Nurmuhambetov², Agynyaz Pulatov², Zhalgas Ustakov², Aktan Muhashov³, Salamat Kanbaev⁴, Mukhammed Rakhim Boranbaev⁴, Tajana Rosen⁵, Dmitry Denisov⁶
Project on the study and conservation of the Persian leopard *Panthera pardus tulliana* in Kazakhstan: results for 2024

This article presents information on the results of the second phase of the international project on the study and conservation of the Persian leopard (*Panthera pardus tulliana*) in Kazakhstan in 2024. In particular, during the monitoring of its habitat using more than 80 camera traps, the presence of at least the fifth leopard specimen in the last 20 years was confirmed in the territory of Mangistau region as a result of regular visits from north-western Turkmenistan.

As a part of the continued successful cooperation with the Border Service of National Security Committee of the Republic of Kazakhstan, the number of passages for ungulates (the leopard's food base) in the border wire fences along Kazakhstan's state border with Uzbekistan and Turkmenistan within Mangistau region has been significantly increased to 32 and 18, respectively. Successful use of these passages by goitered gazelles (*Gazella subgutturosa*), urials (*Ovis vignei*) and probably kulans (*Equus hemionus*) is confirmed by numerous camera trap data.

In general, international cooperation on the study and protection of the leopard continues successfully, but the problem of operational interaction between the border services of Kazakhstan and Turkmenistan with the participation of the Ministries of Foreign Affairs of the two countries to provide opportunities for migration of ungulates on the lowland section of the state border, where the wire border fences of the two countries run parallel at a distance of about 100 m and it is necessary to set up adjacent passages in accordance with mutual obligations under the Bonn Convention, remains unsolved.

New threats to the conservation of desert ecosystems and traditional routes of transboundary migrations of mammals and birds in the territory of Mangistau region were identified, related to the plans to implement the international megaproject "Hyrasia One" for the development of renewable energy sources and production of "green" hydrogen by the company Svevind Energy Group. Another threat is related to the final decision of the regional Akimat to reduce the area of the Manashi reserve, which is one of the confirmed habitats of the leopard, by 55 thousand hectares in connection with the development of the Tepke oil field on its territory. In this regard, we and our partners are holding consultations with representatives of Svevind Energy Group and the management of the Akimat of Mangistau region in order to develop mutually acceptable compromise solutions for biodiversity conservation in the course of economic development of the territory, including the need to implement compensatory measures.

A number of publications in mass media and the brochure "Cats of the deserts of Kazakhstan" were prepared for free distribution among target groups of local population in Kazakh and Russian languages. A questionnaire survey of herders was conducted to identify the facts of attacks of large predators on livestock. Work on the Project will continue in 2025.

¹ Public Fund "Biodiversity Research and Conservation Center" (BRCC), Kazakhstan, Astana. E-mail: vipera@dront.ru; vladi14_2000@yahoo.co.uk; nongarbavev@brcc.kz

² Ustyurt State Nature Reserve, Kazakhstan, Mangystau Region, Zhanaozen, E-mail: zhaskairat-84@mail.ru; Agynyaz@mail.ru; zhalgasustadov@gmail.com

³ JSC "Ozenmunaigas", Kazakhstan, Mangistau region, Zhanaozen, E-mail: m.aktan@mail.ru

⁴ State Regional Natural Park "Kyzylsai" of the Department of Natural Resources and Regulation of Nature Management of Mangistau region, Kazakhstan, Shetpe; E-mail: kanbaev9495@gmail.com; mukhammedrahim9393@mail.ru

⁵ Conservation X Labs, Turkmenistan, Ashgabat; E-mail: naryntrosen@gmail.com

⁶ Kerzhensky State Nature Reserve, Russia, Nizhny Novgorod; E-mail: midzhajj@gmail.com



Рис. 1. Фото леопарда с фотоловушки на территории Устыуртского ГПЗ, Мангистауская область, 18.04.2024 г.

Fig. 1. Photo of leopard from a camera trap on the territory of the Ustyurt Reserve, Mangistau region, 18.04.2024



Рис. 2. Фото самца леопарда с фотоловушки на территории Устьюртского ГПЗ, Мангистауская обл., 14.08.2024 г.
Fig. 2. Photo of leopard from a camera trap on the territory of the Ustyurt Reserve, Mangistau region, 14.08.2024

Рис. 3. Фото леопарда с фотоловушки на территории заказника «Манашы», Мангистауская область, 19.09.2024 г.
Fig. 3. Photo of leopard from a camera trap on the territory of the sanctuary “Manashi”, Mangistau region, 19.09.2024

Рис. 4. Фото леопарда с фотоловушки на территории заказника «Манашы», Мангистауская область, 01.10.2024 г.
Fig. 4. Photo of leopard from a camera trap on the territory of the sanctuary “Manashi”, Mangistau region, 01.10.2024



Рис. 5. Скриншот результата сравнения изображений в программе Wildbook, подтверждающей идентичность леопардов, сфотографированных на территории заказника «Манашы» (слева) и Устьюртского ГПЗ (справа).

Fig. 5. Screenshot of the result of images comparison in the Wildbook program, confirming the identity of leopards photographed in the Manashi sanctuary (left) and the Ustyurt Reserve (right).

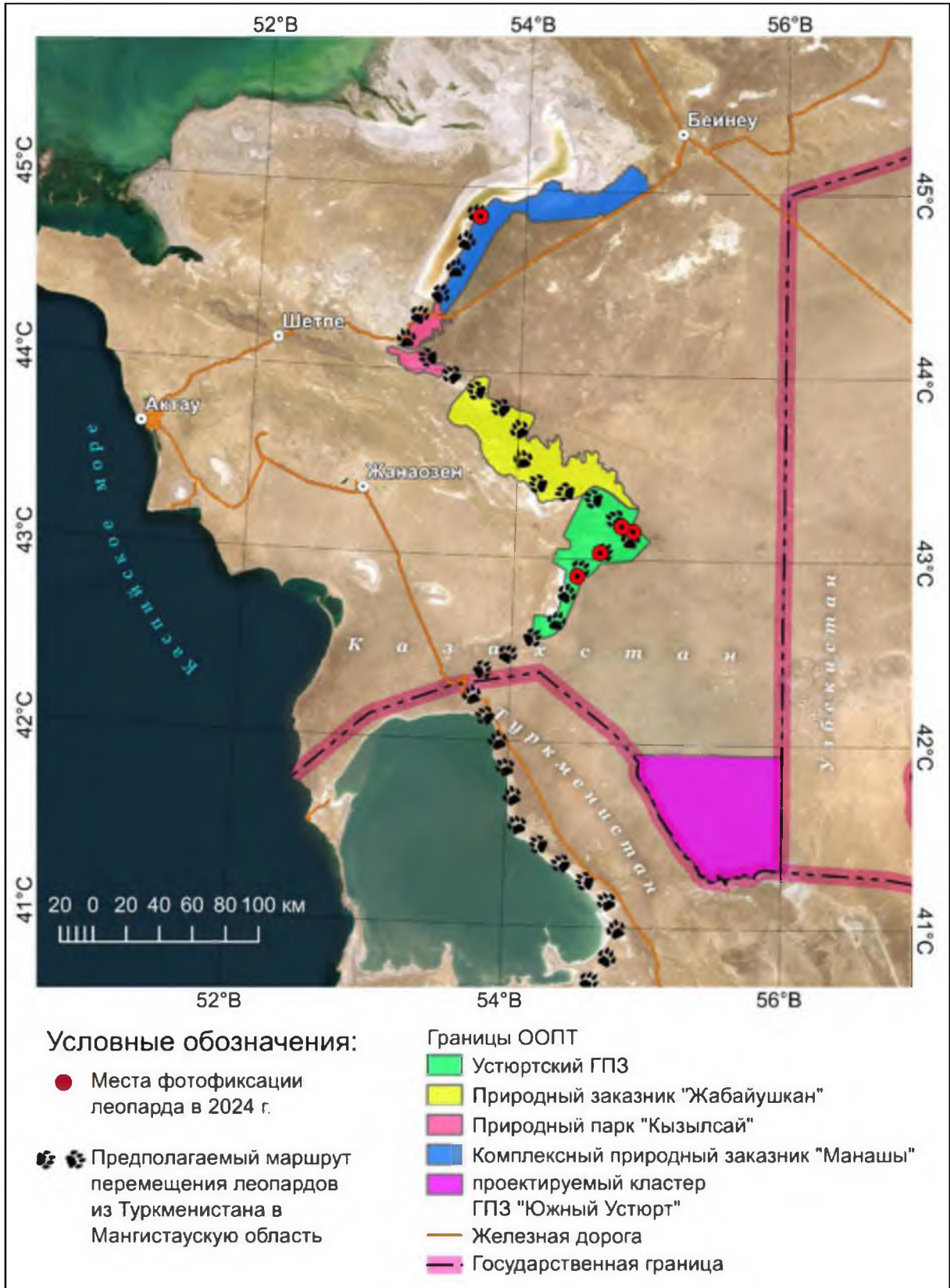


Рис. 6. Пребывание леопарда на территории Мангистауской области Казахстана в 2024 г.
Fig. 6. Leopard presence in the territory of Mangystau region of Kazakhstan in 2024.



Рис. 7. Фото с фотоловушки стада самцов джейранов, пасущихся по обе стороны прохода в пограничных проволочных ограждениях на участке государственной границы Казахстана с Узбекистаном.
Fig. 7. Photo from a camera trap of a herd of male goitered gazelles grazing on both sides of the passage in the border wire fences on the section of the state border between Kazakhstan and Uzbekistan.



Рис. 8. Фото уриала с фотоловушки, прошедшего через проход в ППЗ, на участке государственной границы Казахстана с Туркменистаном вдоль чинка Капланкыр (территория проектируемого кластера Южный Устюрт УГПЗ).
Fig. 8. Photo of Ustyurt urial from a camera trap that passed through a passage in the border fence on the section of the state border of Kazakhstan with Turkmenistan along the Kaplankyr chink (territory of the projected South Ustyurt cluster of the Ustyurt Reserve).



Рис. 9. Фото медоеда с фотоловушки на проходе в ППЗ на участке государственной границы Казахстана с Туркменистаном вдоль чинка Капланкыр (проектируемый кластер Южный Устьюрт УГПЗ).

Fig. 9. Photo of a honey badger from camera trap that passed through a passage in the border fence on the section of the state border of Kazakhstan with Turkmenistan along the Kaplankyr chink (territory of the projected South Ustyurt cluster of the Ustyurt Reserve).



Рис. 10. Фото каракала с фотоловушки вблизи прохода в ППЗ на участке государственной границы Казахстана с Туркменистаном вдоль чинка Капланкыр (территория проектируемого кластера Южный Устьюрт УГПЗ).

Fig. 10. Photo of a caracal from a camera trap near the passage in the border fence on the section of the state border of Kazakhstan with Turkmenistan along the Kaplankyr chink (territory of the projected South Ustyurt cluster of the UGPZ).



Рис. 11. Фото кулана с фотоловушки вблизи прохода в ППЗ на участке государственной границы со стороны Узбекистана.

Fig. 11. Photo of a kulan from a camera trap near the passage in the border fence on the Uzbekistan side of the state border.



Рис. 12. Фото кулана с фотоловушки вблизи прохода в ППЗ на участке государственной границы со стороны Казахстана.

Fig. 12. Photo of a kulan from a camera trap near the passage in the border fence on the Kazakhstan side of the state border.

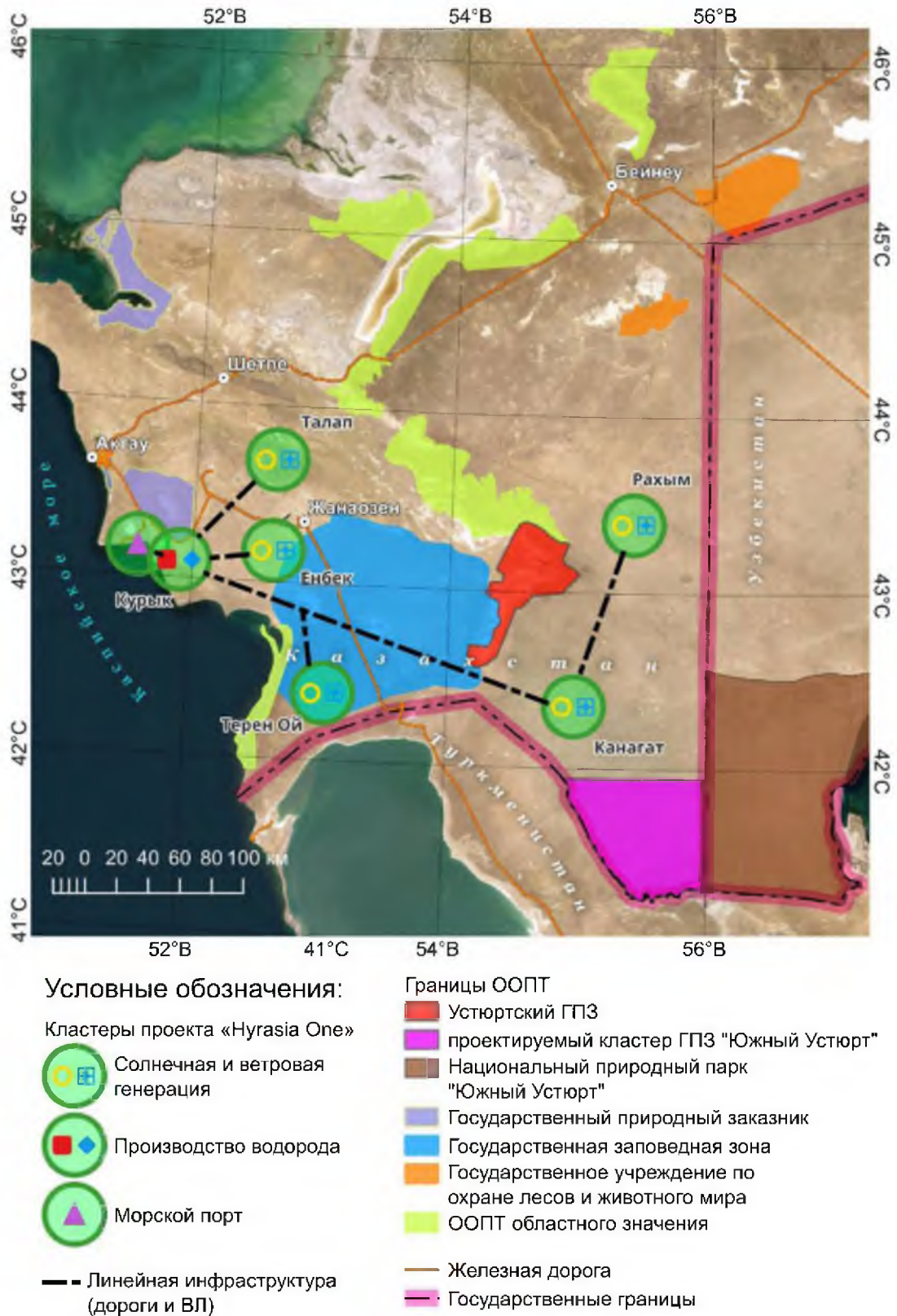


Рис. 13. Предполагаемое размещение производственных кластеров международного проекта «Hyrasia One» по развитию ВИЭ и производству «зелёного» водорода на территории Мангистауской области.

Fig. 13. Proposed location of production clusters of the international project “Hyrasia One” on development of renewable energy sources and production of “green” hydrogen on the territory of Mangistau region.



Рис. 14. Выступление Т. Розен на мероприятии «Обеспечение будущего леопардов в условиях меняющегося климата» в рамках 29-й Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата. 21 ноября 2024 г., г. Баку, Азербайджан.

Fig. 14. A presentation by T. Rosen at the event “Securing Leopards' Future in Changing Climate” at the 29th Conference of the Parties to the UN Framework Convention on Climate Change, November 21, 2024, Baku, Azerbaijan.

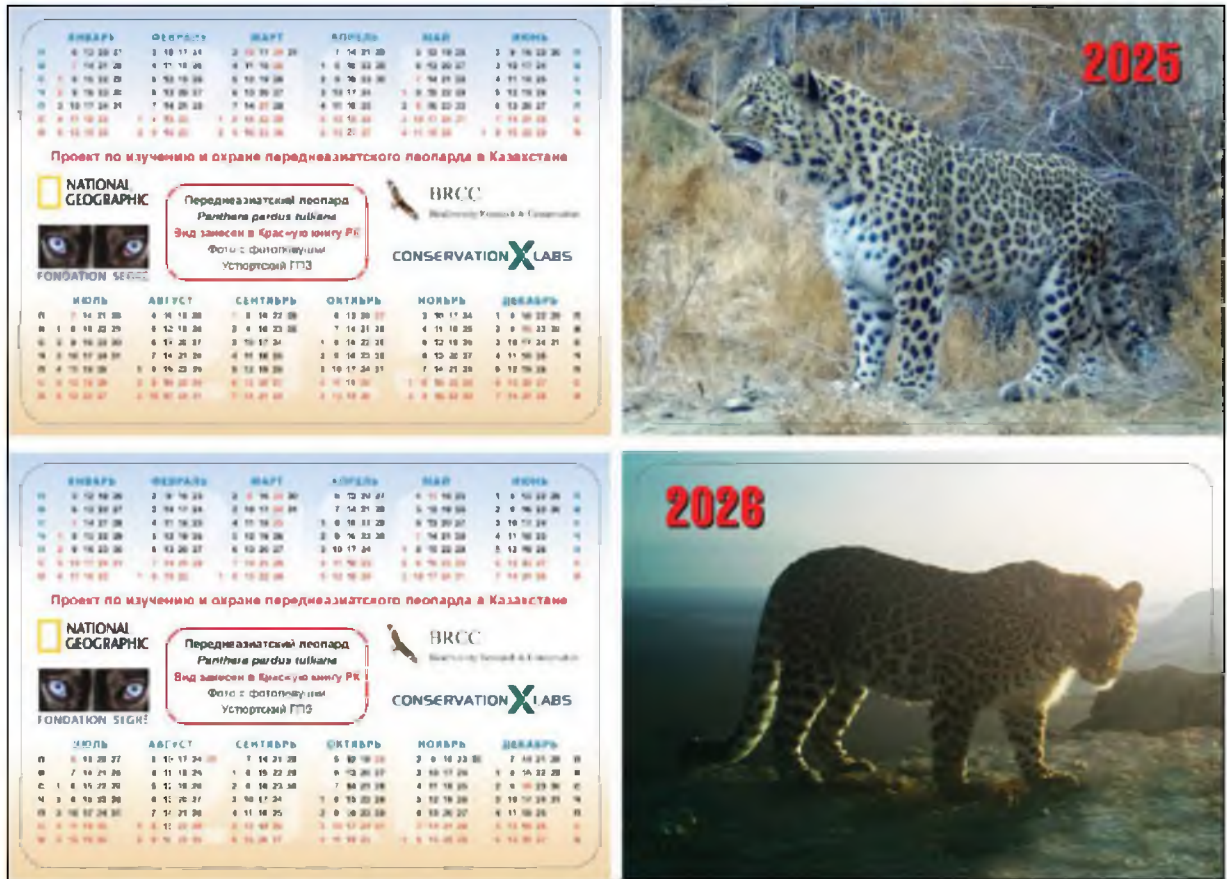


Рис. 15. Макеты карманных календарей с оригинальными фотографиями переднеазиатского леопарда, изданные и распространяемые в рамках Проекта.

Fig. 15. Layouts of pocket calendars with photographs of the Persian leopard published and distributed under the Project.

От редактора. Авторами-исполнителями данного проекта проведена и проводится большая работа по изучению и выявлению возможностей сохранения переднеазиатского леопарда на западе Казахстана и на прилегающих территориях соседних государств – Туркменистана и Узбекистана. Результаты их работы за один 2024 год порождают надежду на сохранение популяции этого вида.

В то же время вызывают обоснованную тревогу выявленные ими угрозы благополучию не только этого редкого хищника, но и других редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных – млекопитающих (джейран, кулан) и крупных пернатых хищников – прежде всего орлов. Авторы точно определили главную из этих угроз – масштабное строительство в Мангистау нескольких обширных по площади ветропарков, состоящих из более чем 5000 современных ветрогенераторов с высотой башни до 150 м и работающими лопастями огромного диаметра винта, а также установка миллионов фотопанелей, размещаемых в нескольких крупных солнечных парках. Это масштабное строительство приведёт к антропогенной трансформации огромных территорий, причём уже выбраны три наиболее сохранившиеся в естественном виде, на которых пока ещё обитают редкие виды животных из Красной книги. И эти «строительные площадки» будут соединены воздушными линиями электропередачи (ЛЭП) высокой мощности и автомобильными дорогами с твёрдым покрытием...

Мы полностью присоединяемся к предложению авторов, что для предотвращения неизбежных негативных последствий биоразнообразию **необходимо перенести кластеры Рахым и Канагат** на другие территории обширной Мангистауской области и в первую очередь – на уже антропогенно-изменённые в результате хозяйственной деятельности и поэтому непригодные для фауны. Призываем всех зоологов и зоологические учреждения Казахстана – и в первую очередь флагман зоологической науки Институт зоологии МНУВО – обратиться с обоснованными предложениями по сохранению этих последних убежищ редких видов животных Мангистауской области.