

МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ В СОЗДАНИИ ОХРАНЯЕМЫХ СТЕПНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В КАЗАХСТАНЕ

METHODS AND APPROACHES TO ESTABLISHING STEPPE PROTECTED AREAS IN KAZAKHSTAN

Асылбеков А.¹, Омарбекова А.¹, Агажаева А.¹,
Телькараева А.², Лукановский О.²

¹Проект Правительства РК/ГЭФ/ПРООН «Сохранение и устойчивое управление
степными экосистемами», г. Астана, Казахстан, e-mail: assylkhan.assylbekov@undp.org

²РОО «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия»,
г. Астана, Казахстан, e-mail: aliya.telkarayeva@acbk.kz

Обладая площадью в 2,7 млн. км², Казахстан является одной из самых больших стран в мире. При этом значительная часть из всех сохранившихся на Земле естественных понтийских степей находится именно в Казахстане. Степи (в составе лугово-степной, сухостепной, опустыненно-степной и полупустынной зон/подзон) занимают здесь свыше 1,2 млн км² (67 % площади всех природных экосистем страны), причем сохранили свой естественный облик на огромных площадях и мало прерываются сильно нарушенными территориями.

Степные экосистемы Казахстана включают уникальные виды и сообщества растений, множество глобально угрожаемых видов степной фауны, в числе которых находится сайгак.

Общая площадь ООПТ составляет 23 087,8 тыс. га, это 8,5 % от всей площади страны, однако доля степной зоны в системе ООПТ составляет всего 10,5%.

Сегодня степи являются наименее защищенным типом экосистем в Казахстане и крайне недостаточно представлены в системе ООПТ. Так, из 26 активно охраняемых ООПТ степные экосистемы охраняются в 6 ООПТ. Это в Ирғиз-Турғайском резервате (зона северных полупустынных степей), в Корғалжынском заповеднике (сухостепная, опустыненно-степная зоны), фрагментарно в Наурузумском заповеднике (сухостепная зона), в национальных парках – Баянаульском (лугово-степная), «Буйратау» (сухостепная) и Каркаралинском (низкогорная лугово-степная, сухостепная).

С целью сохранения степного биоразнообразия и включения степных ландшафтов в систему ООПТ Казахстана направлен совместный Проект Правительства РК и Программы развития ООН «Сохранение и устойчивое управление степными экосистемами». Главная задача Проекта заключается в расширении системы ООПТ Казахстана в степной зоне. Также в ходе реализации Проекта будет разработана и продемонстрирована экологически репрезентативная система управления и охраны степных ландшафтов, которая должна включать сеть охраняемых территорий различных категорий. Проект успешно продвигается в решении поставленных задач, выполнен ряд мероприятий, которые позволяют говорить о заметном прогрессе в вопросе сохранения степного биоразнообразия.

Уже сегодня Проект успешно завершил работы по созданию природного парка «Буйратау». Для достижения этой цели было подготовлено технико-экономическое обоснование, проведены работы по резервированию земель, решены вопросы с землепользователями, проведено согласование землеустроительного проекта, согласование проекта постановления Правительства с государственными органами, подготовлена бюджетная заявка. Предварительно Проектом проводились встречи с депутатами Парламента с целью лоббирования вопроса создания нового национального парка. Таким образом, 11 марта 2011 года было принято постановление Правительства Республики Казахстан № 247 о создании новой степной ООПТ «Буйратау», общей площадью 88 968 га, которая призвана сохранять уникальные ландшафты сухостепной зоны.

Проектом завершены все подготовительные работы по созданию нового степного государственного природного резервата «Алтын-Дала», доработано технико-экономическое обоснование, сняты все спорные вопросы с землепользователями и местными земельными госу-

дарственными органами, утвержден землеустроительный проект, определены точные границы и площадь резервата, планируемая площадь резервата 489 766 га в опустыненно-степной зоне. Средства на создание резервата одобрены и включены в республиканский бюджет, решение Правительства РК ожидается в 2012 году.

В рамках второй фазы создания степных ООПТ Проектом развернута работа по расширению Иргиз-Тургайского государственного природного резервата площадью более 400 000 га. На данный период подготовлены и утверждены естественнонаучное и технико-экономическое обоснования, зарезервированы земельные участки. Дополнительно к резервату рекомендуется присоединить территории восточнее от существующих границ ООПТ до границы Костанайской области и на юго-востоке – до начала песчаных массивов на границе Актюбинской области, охватив тем самым основные места окота и концентрации бетпакдалинской популяции сайгаков.

Для создания нового природного резервата «Бокейорда» в Западном Казахстане Проектом в декабре 2010 года в г. Уральске проведены общественные слушания с участием депутатов Парламента, руководства области, ученых и НПО, которые были широко освещены в республиканских и местных СМИ. В настоящее время подготовлено и одобрено естественнонаучное обоснование планируемого резервата.

В соответствии с национальным законодательством процесс создания или расширения ООПТ в Казахстане предусматривает 2 этапа, включающие разработку естественнонаучного и технико-экономического обоснования.

Естественнонаучным обоснованием определяются уникальность, значимость и репрезентативность природных комплексов исследуемой территории, состояние экосистем, объектов заповедного фонда, существующие угрозы и меры по их сохранению, рекомендуемые границы ООПТ, категория и вид ООПТ. Техничко-экономическим обоснованием определяются затраты на создание инфраструктуры и содержание ООПТ, функциональное зонирование территории, разрабатывается землеустроительный проект.

На практике организация ООПТ от подготовки проектных документов до принятия юридических решений занимает от 2 до 7 лет, столь усложненный процесс зачастую приводит к потере ценных участков в связи с долгими согласованиями с местными органами власти границ ООПТ, активной выдачей земельных участков под сельхозпользование.

Традиционно выделение ценных участков для сохранения биоразнообразия основывается на ботанических и зоологических исследованиях, выделении мест для охраны редких видов животных и растений, этот подход не позволяет комплексно оценить экологическое состояние всех природных компонентов.

В качестве главного методологического подхода в определении новой ООПТ в Западном Казахстане был использован экосистемный подход, который позволяет по-компонентно (рельеф, почвы, растительность и животный мир) оценить экологический потенциал местообитаний, потенциал растительного и животного мира, а также определить характер нарушений и угроз для существования биоты.

На начальном этапе определена проектная территория, для составления карты экосистем было произведено чтение космических снимков, выделены предварительные контуры экосистем. Полевые исследования, проходившие на основной проектной территории, позволили выделить основные типы экосистем и произвести их классификацию (*Рис. 1*).

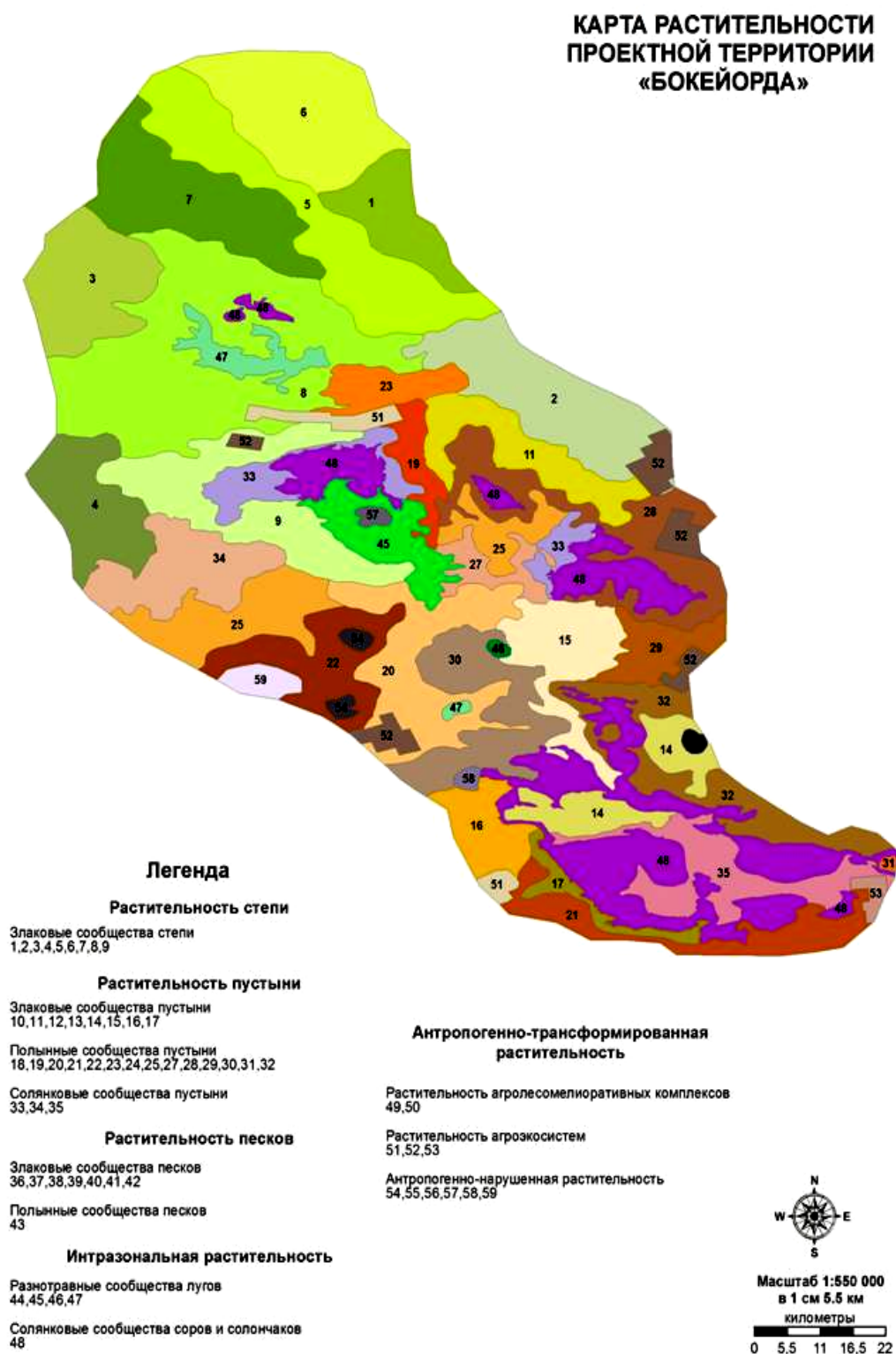


Рис. 1. Карта растительности проектной территории «Бокейорда»

На созданной карте определено 57 типов различных экосистем. Определение природоохранной значимости экосистем для сохранения биоразнообразия произведено на основе распределения ключевых видов животных и растений по экосистемам и по богатству видов растений в каждой экосистеме. На основе экспертной оценки была составлена интегральная карта значимости экосистем, которая послужила основой для рекомендации границ ООПТ, выделены наиболее ценные экосистемы (Рис. 2).

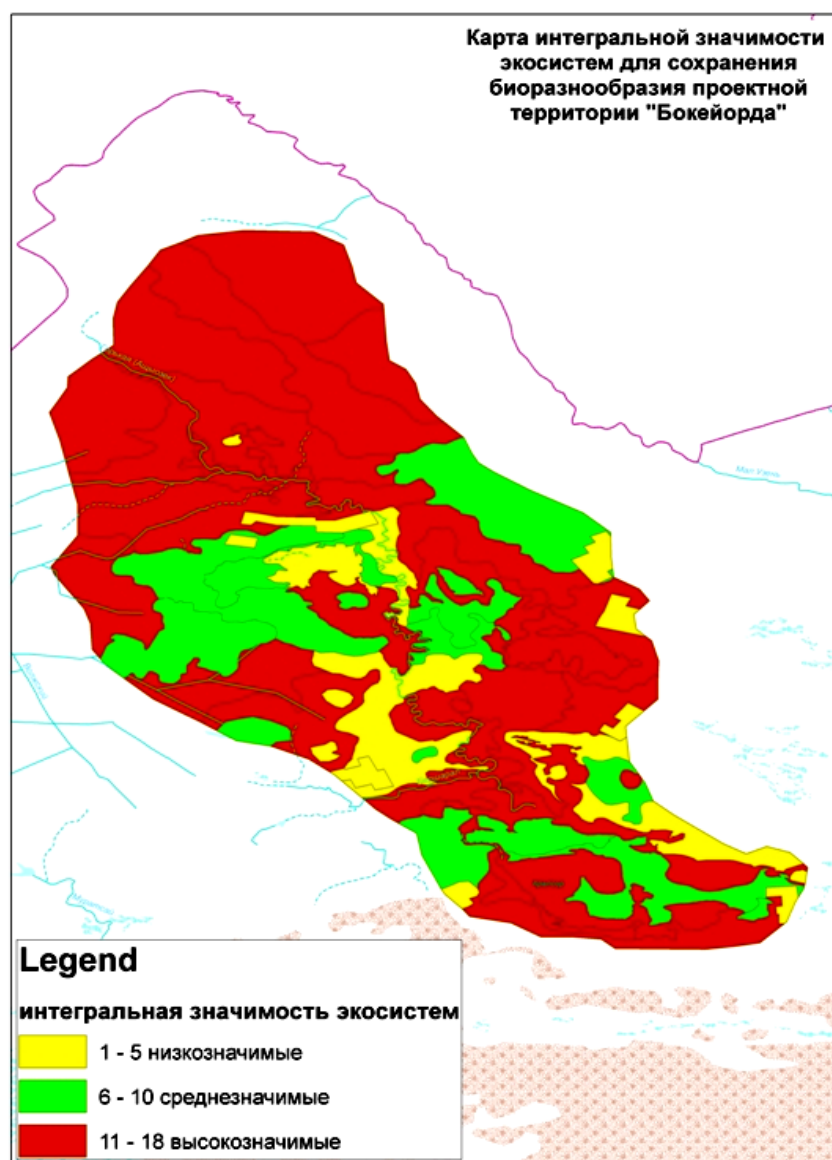


Рис. 2. Карта интегральной значимости экосистем проектной территории «Бокейорда»

Для апробации методики по функционированию экологических коридоров в основу взято степное географическое пространство междуречий, именуемое проектной территорией Иргиз-Торгай-Жыланшик. Цель создания экологических коридоров на проектной территории – сохранение биоразнообразия степей Казахстана путем организации альтернативных моделей управления территориями и обеспечения защиты важнейших территорий миграции животных. Задачи экологических коридоров: сохранение и восстановление степных экосистем, создание защитных, кормовых и других условий, создание условий для увеличения ареала обитания ключевых видов животных, охрана естественных путей миграции животных и расселения растений, улучшение среды обитания и воспроизводства ключевых видов животных и растений, создание дополнительных условий для проведения биотехнических мероприятий.

Процесс определения экологических коридоров условно был поделен на три этапа.

Первым этапом определения экологических коридоров является сбор базовых данных о ландшафте. В период с 2009 по 2011 год был проведен экологический мониторинг на пилотной территории Иргиз-Тургай-Жыланшик. Сбор и анализ данных выполнялся большим кругом узких специалистов: ботаниками, орнитологами, териологами, ГИС-специалистами, геоэкологом-ландшафтоведом, климатологом.

В ходе работ получены новые данные по состоянию растительного и животного мира, антропогенным нагрузкам, установлена базовая линия для последующих анализов, заложены площадки для будущего мониторинга экосистем и их различных компонентов, создана база данных, оценены первые результаты мониторинга. Проведенные масштабные работы по сбору и анализу полевых данных позволили создать активизированную Базу данных по мониторингу ключевых видов животных и растений. Была подготовлена Карта экосистем.

Базовыми материалами по отбору коридоров послужили пакет картографического материала и материалы качественного и количественного анализа, среди них: карта частоты пожаров на проектной территории, карта экосистем проектной территории Иргиз-Торгай-Жыланшик, карта уклонов поверхности, карта индекса вегетативности; данные телеметрии сайгаков (телеметрия сайгаков, или спутниковое мечение сайгаков, – автоматизированное средство, обеспечивающее получение, преобразование, передачу и регистрацию данных по каналу связи с целью контроля на расстоянии помеченных объектов). Для телеметрии сайгаков применяют ошейник, оснащенный передатчиком, посылающим сигналы на спутник через определенные промежутки времени, что позволяет иметь точную и постоянную информацию о местонахождении помеченного животного, данные авиаучетов, карта гидрографической сети, карта «Земля ночью», карта землепользования, социально-экономические показатели, мониторинговая база данных.

Вторым этапом процесса построения коридоров был анализ данных, отбор целевых задач и критериев по определению границ коридоров. Анализ научных данных, картографического материала путем наложения различных слоев позволил выделить принципиально важные показатели для определения территории экологических коридоров. Это естественные границы обитания мониторинговых видов, их передвижения, сезонные миграции и места обитания, сохранный естественный растительный покров, высокий уровень биоразнообразия, наличие водоемов, удаленность от населенных пунктов, показатели индекса вегетативности, наличие определенного вида ландшафта. Все эти параметры позволили выделить границы экологических коридоров.

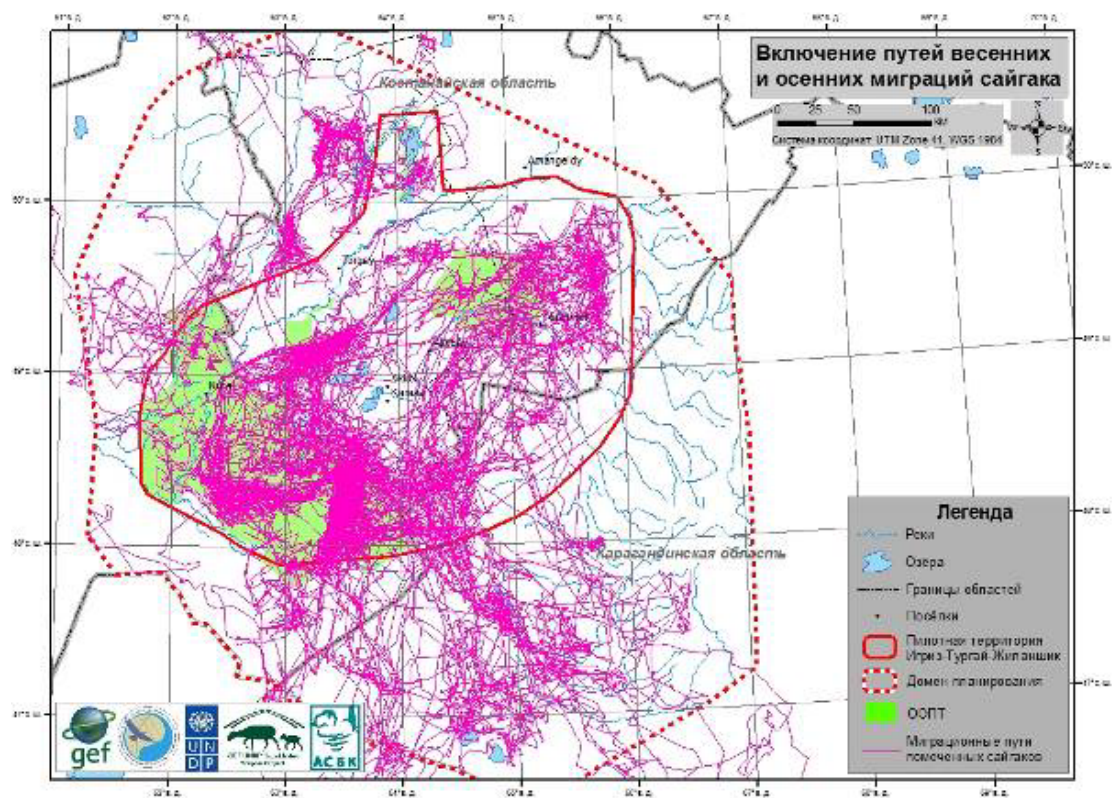


Рис. 3. Пути миграции сайгаков на пилотной территории Иргиз-Торгай-Жыланшик

На третьем, заключительном этапе, велось непосредственное определение границ экологических коридоров и нанесение их на карту. Работа выполнялась в программах ГИС путем наложения исходных данных для определения наиболее ценных участков, наиболее полно соответствующих задачам экологических коридоров. Каждый слой является базой для построения экологических коридоров в программе MARXAN. В свою очередь, все слои несут в себе проанализированную информацию, например, о рельефе, об экосистеме, о миграции животных. Приведем пример: карты миграции сайгаков (Рис. 3) и включение территории путей миграции сайгаков в зону создаваемых экологических коридоров (Рис. 4).

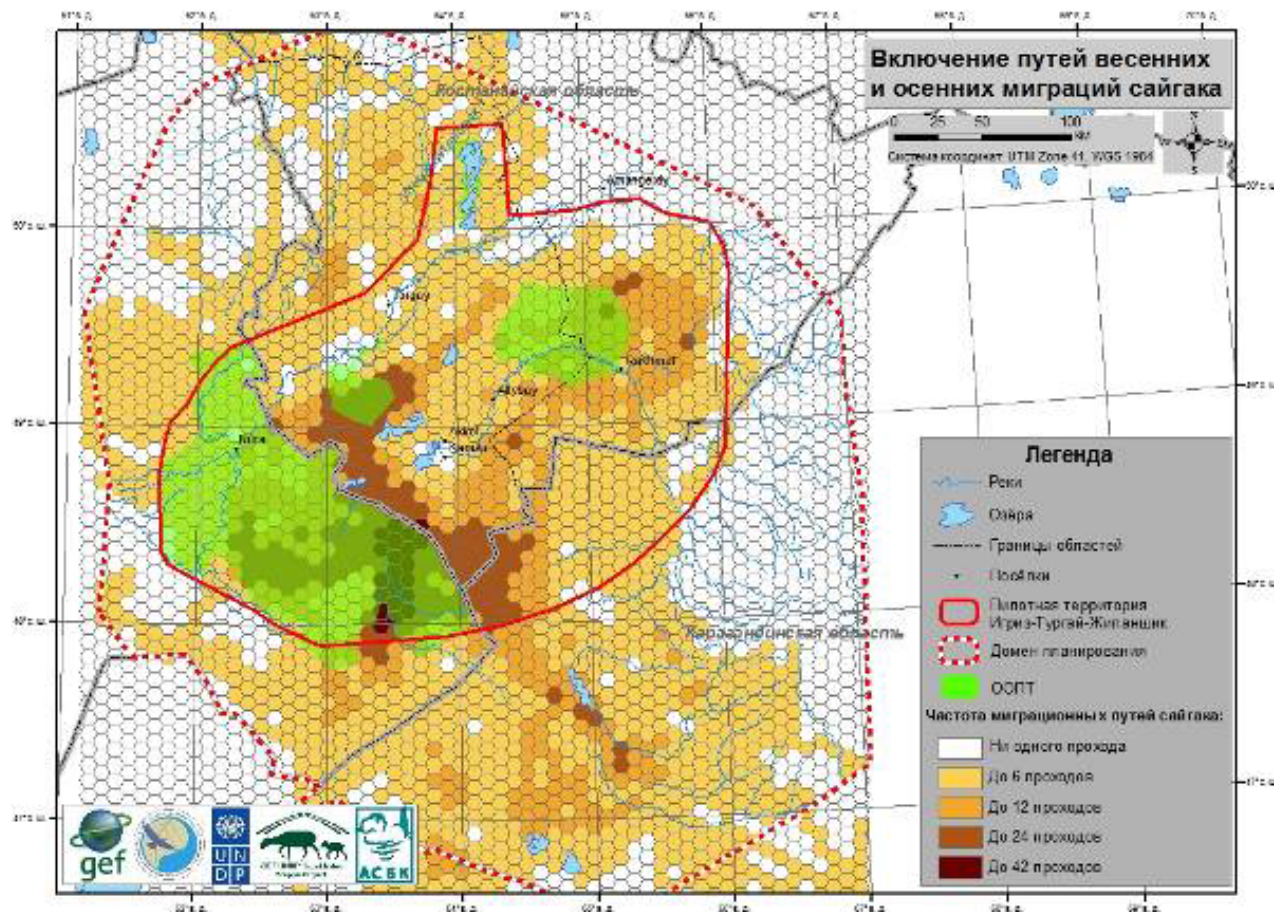


Рис. 4. Включение путей миграций сайгака

Для выделения экологических коридоров могут быть использованы различные программы, проведены количественные анализы изучения пространственных процессов, однако результаты подобных анализов лишь предоставляют руководство относительно того, где вероятнее всего проходят лучшие территории выделения границ предстоящих коридоров.

Все же окончательное решение планирования зачастую требует дополнительного экспертного, если хотите, субъективного рассмотрения. Такая работа требует обсуждения с различными заинтересованными сторонами – учеными, сотрудниками ключевых ООПТ, представителями местных органов власти и местных сообществ, специалистами уполномоченных органов.