

Кыргызская Республика: Оценка воздействия на окружающую и социальную среду (ОВОСИСС) - автодорога Тюп-Каракол

План управления биоразнообразием

Февраль 2022 года



Примечание

Данный документ и его содержание подготовлены и предназначены исключительно для информации ЕБРР и использования в связи с Проектом по модернизации автодороги Тюп-Каракол в Кыргызской Республике.

Компания Atkins Limited не несет ответственности перед любой другой стороной, вытекающей в результате использования данного документа и/или его содержания или в связи с ними.

Объем данного отчета составляет 132 страницы, включая титульную страницу.

История подготовки данного документа

Версия	Описание цели	Подготовлен	Проверен	Пересмотрен	Одобен	Дата
Версия 1.0	Предварительный вариант на рассмотрение	RD	RW	KP	GJ	20/08/2021
Версия 2.0	Окончательный вариант для опубликования	RD	RW	KP	GJ	15/02/2021

Утвержден клиентом

Клиент	ЕБРР
Проект	Проект по модернизации автодороги Тюп-Каракол в Кыргызской Республике
Номер задания	5201219

Содержание

Глава

Страница

Элементы оглавления не найдены.

Оглавление

Сокращения 7

1. Введение	9
1.1 Исходная информация	9
1.2 Цели	10
1.3 Охват	11
1.4 Предполагаемые пользователи	11
1.5 Управление настоящим Планом	11
2. Описание проекта и его этапы	12
Введение	12
2.1.1. Охват проекта	12
2.2 Маршрут проекта	12
2.2.1 Расширение дороги	13
2.2.2 Мосты	15
2.2.3 Дренажные сооружения	17
2.2.4 Услуги	17
2.2.5 Велосипедная дорожка	17
2.2.6 Проектирование дорожного покрытия	17
2.3 Этапы проекта	18
2.3.1 Детальная разработка проекта и работы до начала строительства	18
2.3.2 Строительство	18
2.3.3 Этап эксплуатации и технического обслуживания	20
3 Соответствующее законодательство и соблюдение требований	21
3.1 Введение	21
3.2 Требования ЕБРР	21
3.2.1 Экологическая и социальная политика	21
3.2.2 Классификация проекта	21
3.2.3 Требования ЕБРР к реализации	22
3.2.4 Оценка критически важных ареалов обитания и приоритетных объектов биоразнообразия	23
3.3 Соответствующие директивы/законодательство ЕС	25
3.3.1 Директива 2011/92/ЕС «Оценка воздействия на окружающую среду», с изменениями, внесенными в 2014 году, Директивой 2014/52/ЕС	25
3.3.2 Директива ЕС 2000/60/ЕС - Рамочная директива ЕС «О водных ресурсах»	25
3.3.3 Директива ЕС «О сохранении диких птиц» (2009/147/ЕС)	25
3.3.4 Директива 2003/4/ЕС Европейского парламента и Совета от 28 января 2003 года «О доступе общественности к информации об окружающей среде»	25
3.3.5 Рамочная директива ЕС «Об отходах»	26

3.4	Соответствующие международные конвенции	26
3.4.1	Орхусская конвенция	26
3.4.2	Конвенция Эспо об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, 1991 г.	27
3.4.3	Соответствующие международные конвенции, подписанные Кыргызской Республикой	27
3.5	Национальная база, законодательство и стандарты	30
3.5.1.	Национальные требования	30
3.5.2.	Национальная политика Кыргызстана	30
3.5.3.	Национальное законодательство в области охраны окружающей среды	34
4	Исходные условия	39
4.1.	Охраняемые и особо охраняемые территории	39
	Охраняемые территории	39
	Особо охраняемые территории	40
4.2	Оценка критически важных ареалов обитания и приоритетных объектов биоразнообразия	44
4.3	Ареалы обитания	45
4.4	Экосистемные услуги	48
4.5	Виды	49
4.5.1	Растительность	49
4.5.2	Млекопитающие	50
4.5.3	Птицы	51
4.5.4	Рептилии и земноводные	52
4.5.5	Рыбы	52
4.5.6	Беспозвоночные	53
5	Потенциальное воздействие	55
5.1	Работы до начала строительства / этап строительства	55
5.2	Этап эксплуатации	60
6	Управление биоразнообразием	63
6.1	Введение	63
6.2	Меры по управлению окружающей и социальной средой	63
7	Возмещение / компенсация потерь биоразнообразия и чистый прирост	99
8	Мониторинг биоразнообразия и отчетность	100
8.1	Введение	100
8.2	План мониторинга и проверки биоразнообразия на этапе строительства	100
9	Функции и обязанности	103
9.1	Финансирующая организация	103
9.2	Владелец проекта	103
9.3	Отдел реализации проекта	103
9.4	Подрядчик, ответственный за строительство	103
9.4.1	Менеджер проекта со стороны Подрядчика, ответственного за строительство	104
9.4.2	Менеджер по ОТТБОУС Подрядчика	104
9.4.3	Ответственный эколог	104
10	Аудит, обзор и отчетность	105

10.1 Аудит и обзор	105
10.2 Отчетность	105

Таблицы

Таблица 2-1. Сведения о мостах из технико-экономического обоснования	15
Таблица 3.1. Краткий обзор Требований ЕБРР к реализации и их актуальность для вопросов биоразнообразия, связанных с Проектом	22
Таблица 3-3. Соответствующие международные конвенции	27
Таблица 3-2. Национальное законодательство, имеющее отношение к ПУБ	34
Таблица 4-1. Охраняемые объекты на территории Иссык-Кульской области	39
Таблица 4-2. Краткий обзор оценки критически важных ареалов обитания и приоритетных объектов биоразнообразия	44
Таблица 5-1. Краткий обзор воздействия на окружающую среду на этапе работ до начала строительных работ и на этапе строительства	55
Таблица 5-2. Краткий обзор воздействия на окружающую среду на этапе эксплуатации	60
Таблица 6-1. Определения заголовков столбцов в таблицах мер по смягчению воздействия на окружающую среду	63
Таблица 6-2. Предлагаемые меры по смягчению воздействия на окружающую среду на этапе проектирования и работ по подготовке к строительству	64
Таблица 6-3. Предлагаемые меры по смягчению воздействия на окружающую среду на этапах строительства	77
Таблица 6-4. Предлагаемые меры по смягчению воздействия на окружающую среду на этапах эксплуатации	91
Таблица 8-1. Примерный план мониторинга и проверки	100
Таблица 8-2. Обзор мер по мониторингу и проверке конкретно для объектов биоразнообразия	101
Таблица А-1 - Триггерные виды ВОТ в восточной части озера Иссык-Куль	108
Таблица А-2 - Триггерные виды ВОТ в долине Каркыра	108
Таблица А-3 - Основные виды в Рамсарском угодье озера Иссык-Куль	108
Таблица А-9 – Виды растений, занесенные в список МСОП, как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие, уязвимые и потенциально уязвимые и присутствующие в Кыргызской Республике.	110
Таблица А-10 – Виды растений, зарегистрированные на территории ОВ Проекта во время посещения участка в октябре 2020 и апреле 2021 гг.	110
Таблица А-4 – Виды млекопитающих, занесенные в список МСОП как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие, уязвимые и потенциально уязвимые, обитающие в Кыргызской Республике.	115
Таблица А-5 – Виды птиц, занесенные в список МСОП как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие, уязвимые и потенциально уязвимые и присутствующие в Кыргызской Республике.	116
Таблица А-6 – Виды, зарегистрированные в пределах ОВ Проекта во время посещения участка в октябре и декабре 2020 года и апреле 2021 года.	116
Таблица А-7 – Виды рептилий и земноводных, занесенные в список МСОП, как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие, уязвимые и потенциально уязвимые и присутствующие в Кыргызской Республике.	122
Таблица А-8 – Виды беспозвоночных, занесенные в список МСОП, как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие, уязвимые и потенциально уязвимые и присутствующие в Кыргызской Республике.	122
Таблица А-11 – Виды наземных беспозвоночных, зарегистрированные на территории ОВ Проекта во время посещения участка в апреле 2021 года.	122

Таблица А-12 – Виды водных беспозвоночных, зарегистрированные в пределах ОВ Проекта во время посещения участка в октябре 2020 и апреле 2021 гг. 124

Рисунки

Рисунок 1-1. Охваченный проектом участок	10
Рисунок 2-1. Участок дороги, финансируемый ЕБРР	13
Рисунок 2-2. Начальная и конечная точки Проекта	13
Рисунок 2-3. Типовой поперечный профиль при асимметричном расширении	14
Рисунок 2-4. Поперечный профиль за пределами населенных пунктов	14
Рисунок 2-5. Поперечный профиль с отдельной велосипедной дорожкой	14
Рисунок 2-6. Мост через реку Тюп и планируемое расширение	16
Рисунок 2-7. Ориентировочное расположение «безымянного» моста через канал	16
Рисунок 2-8. Мост через реку Жергалан (или Джергалан)	17
Рисунок 2-9. Существующие карьеры вдоль дороги	20
Рисунок 3-1. Иерархия при управлении отходами в соответствии с Рамочной директивой «Об отходах»	26

Сокращения

ОВ	Область влияния
ПУБ	План управления биоразнообразием
КВАО	Критически важный ареал обитания
ОКВАО	Оценка критически важного ареала обитания
Конвенция CITES	Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры , находящимися под угрозой исчезновения
Стр	Строительство
СУИ	Находящиеся под серьезной угрозой исчезновения
П	Проектирование
ЭиЗОИ	Экология и защите общественных интересов
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ОЭ	Ответственный эколог
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
И	Исчезающие
ПМОИСС	План мероприятий в области окружающей и социальной сфер
ОВОСИСС	Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу
ПУОСИСС	План управления окружающей средой и социальной сферой
СУОСИСС	Система управления окружающей средой и социальной сферой
ПОСИСС	Политика в области окружающей среды и социальной сферы
ЕС	Европейский союз
ТЭО	Технико-экономическое обоснование
ПГ	Парниковые газы
ПМП	Передовая международная практика
га	Гектары
АТГ	Автомобиль для перевозки тяжелых грузов
ВОТ	Важная территория для птиц и биоразнообразия (Важная орнитологическая территория)
МСОП	Международный союз охраны природы
ПИИК	Проектно-изыскательский институт «Кыргыздортранспроект»
км	Километр
НБ	Виды, вызывающие наименьшую обеспокоенность
ЛС	С левой стороны
м	Метр
м3	Кубический метр
НПДООС	Национальный план действий по охране окружающей среды
ЭиО	Эксплуатация и обслуживание
Э	Эксплуатация
ПОБ	Приоритетный объект биоразнообразия
РНС	Работы до начала строительства
ППИ	Программа приоритетных инвестиций
ОРП	Отдел реализации проекта
ТР	Требования к реализации
ПС	С правой стороны
ПО	Полоса отвода
ДТП	Дорожно-транспортные происшествия
ГАООСЛХ	Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства

ПВЗС	План взаимодействия с заинтересованными сторонами
ГИЭТБ	Государственная инспекция по экологической и технической безопасности
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
ЮНЕП	Программа ООН по окружающей среде
РКИКООН	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения

1. Введение

Настоящий План управления биоразнообразием (ПУБ) подготовлен для Проекта по модернизации автодороги Тюп-Каракол (далее – Проект) в Кыргызской Республике. ПУБ является одним из ряда раскрываемых документов по оценке воздействия проекта на окружающую и социальную среду (ОВОСИСС) и подготовлен в соответствии с Экологической и социальной политикой (ПОСИСС) 2014 года и Требованиям к реализации 6 (ТР) Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР). В Плане основное внимание уделяется требованиям к смягчению воздействия Проекта на окружающую среду. Данный ПУБ будет включен в План управления и мониторинга окружающей и социальной среды (ПУОСИСС) Проекта, определяющий функции и обязанности по реализации Проекта.

1.1 Исходная информация

ЕБРР рассматривает возможность предоставления финансирования Кыргызской Республике (далее - Заемщик), в интересах Министерства транспорта и коммуникаций (МТК или Клиент), на строительство участка дороги Тюп-Каракол протяженностью около 32 километра (км) автодороги Балыкчы-Каракол (далее - Проект). Автодорога Балыкчы-Каракол является частью кольцевой автодороги вокруг озера Иссык-Куль протяженностью 440 км, восстановление / модернизация которой считается приоритетным проектом для правительства Кыргызской Республики и поддерживается рядом международных финансовых организаций. Участок дороги, охваченный проектом ЕБРР, показан на Рисунке 1-1.

Дорога Балыкчы-Каракол определена как международный маршрут, обеспечивающий сообщение с Казахстаном через границу в Каркыре. Дорога имеет стратегическое значение для страны, связывая два города Балыкчы и Каракол и их окрестности, включая озеро Иссык-Куль.

Помимо экономической значимости как туристического направления, бассейн озера Иссык-Куль важен для сельскохозяйственного производства, переработки продуктов питания и добычи полезных ископаемых. Каракол является известным и развивающимся центром горнолыжного спорта, треккинга, альпинизма, здесь также расположено несколько санаториев. Динамичное развитие в течение последнего десятилетия сопровождалось устойчивым ростом пассажирских и грузовых перевозок. Улучшение межрегионального сообщения и увеличение притока туристов привели к росту перевозок примерно на 60% с 2010 года. Однако из-за недостатка финансирования дорога не ремонтировалась должным образом в течение последних 30-35 лет и в настоящее время не отвечает современным требованиям, в результате чего она очень опасна. Замечено, что типичными дефектами являются частые глубокие поперечные трещины, глубокая колеиность, просадки и выбоины.

Восстановление/модернизация дороги не только повысит безопасность дорожного движения, но будет также способствовать улучшению торговых и туристических связей Кыргызстана, Казахстана и Китая, предоставляя возможности для национального и регионального развития и дальнейшего улучшения транспортных услуг. После завершения Проекта дорога должна соответствовать международному техническому стандарту категории II.



Рисунок 1-1. Охваченный проектом участок¹

Участок дороги между Тюпом и Караколом, финансируемый ЕБРР, отнесен к категории А в соответствии с Экологической и социальной политикой ЕБРР 2014 года, поскольку проект может привести к значительному негативному экологическому и/или социальному воздействию.

Технико-экономическое обоснование кольцевой дороги протяженностью 440 км было обновлено в 2018 году Проектно-изыскательским институтом «Кыргыздортранспроект» (ПИИК) по поручению Министерства транспорта и коммуникаций (МТК) для участка дороги между селом Корумду и городом Каракол, частью которого является охваченная проектом дорога. В рамках отдельного контракта ЕБРР привлек компанию EGIS - консультанта по технико-экономической экспертизе для проведения технико-экономической экспертизы ТЭО.

1.2 Цели

Основная цель данного ПУБ заключается в том, чтобы обеспечить соблюдение Проектом ПОСИСС 2014 года и ТР6 ЕБРР, а также экологических стандартов Кыргызстана при управлении выявленными экологическими рисками и воздействиями Проекта на каждом его этапе, т.е., до начала строительных работ, на этапе строительства / при передаче и на этапе эксплуатации после завершения строительства.

Специфические цели ПУБ:

- Обеспечить, чтобы меры по смягчению воздействия на окружающую среду, определенные Проектом, которые необходимо разработать в рамках общего Проекта плана управления окружающей средой и социальной сферой (ПУОСИСС), устанавливались для каждого этапа Проекта;
- Определить меры по мониторингу, которые необходимо разработать в рамках ПУОСИСС Проекта;
- Определить воздействие Проекта в соответствии с ТР6 ЕБРР и критически важные ареалы обитания;
- Обеспечить разработку и выполнение подробного ПУОСИСС для этапа строительства в соответствии с требованиями ЕБРР (включая ТР6 и критически важные ареалы обитания) и законодательством и стандартами Кыргызстана; и
- Определить функции и обязанности в отношении реализации мер по смягчению воздействия и мониторинга.

В ПУБ применяется иерархия мер по смягчению воздействия, включая меры, предпринимаемые для управления рисками для биоразнообразия. Здесь предусматривается избежание воздействия на биоразнообразие с самого начала деятельности по развитию, а в случае невозможности - реализацию мер, которые позволят свести к минимуму, затем восстановить и, в крайнем случае, компенсировать любое потенциальное остаточное неблагоприятное воздействие.

Данный ПУБ следует «Передовой практике планирования оценки воздействия и управления с учетом биоразнообразия»². Управление определяется как любые действия, которые соответствуют четырем элементам иерархии мер по смягчению воздействия, описанных далее:

- Избежание: действия, предпринимаемые для полного предотвращения воздействия на ценные объекты биоразнообразия, например, изменение пространственной структуры проекта для предотвращения воздействия в определенных местах;

¹ Зеленым цветом выделен участок дороги, профинансированный из государственного бюджета. Работы уже завершены. Фиолетовым цветом выделен участок, который будет финансироваться Исламским банком развития. Заемное соглашение уже подписано, но работы пока еще не начаты. Участок ЕБРР - это участок, выделенный красным цветом на восточной стороне озера (обведен черным кругом). Пока еще не решено, кто выделит финансирование на строительство южного участка, выделенного красным цветом.

² Харднер, Дж., Р.Э. Гуллисон, С. Ансти, М. Мейер (2015) Передовая практика планирования оценки воздействия и управления с учетом биоразнообразия». Подготовлено для Рабочей группы по биоразнообразию многосторонних финансовых институтов. (вебсайт посещался 20 апреля 2020 года).

- Сведение воздействия к минимуму: действия, предпринимаемые для сокращения продолжительности, интенсивности и/или масштабов воздействия, которого невозможно полностью избежать;
- Реабилитация / восстановление: действия, предпринимаемые для возвращения территорий к полезному использованию и, по возможности, помощь в восстановлении экосистемы, которая подверглась деградации, ущербу или уничтожению; и
- Компенсация биоразнообразия: измеримые результаты сохранения биоразнообразия, полученные вследствие действий, направленных на компенсацию значительного остаточного неблагоприятного воздействия на биоразнообразии, возникающего в результате разработки проекта, после принятия соответствующих мер по предотвращению и смягчению последствий. Целью компенсации биоразнообразия является недопущение чистой потери и, предпочтительно, достижение чистого прироста биоразнообразия на местах в плане видового состава, структуры ареала обитания, функции экосистемы, использования людьми и экосистемных услуг.

1.3 Охват

В настоящем ПУБ определены:

- Меры по смягчению воздействия и меры по управлению;
- Требования к экологическому мониторингу;
- Процедуры аудита, мониторинга и отчетности; и
- Функции в отношении управления, мониторинга и соблюдения требований.

Он охватывает связанные с Проектом работы до начала строительства, строительство и эксплуатацию.

Данный ПУБ является гибким документом, который будет адаптироваться и обновляться по мере получения новой информации на протяжении всего срока реализации Проекта для обеспечения его актуальности.

1.4 Предполагаемые пользователи

Цель настоящего ПУБ заключается в том, чтобы довести до сведения персонала Проекта потенциальные экологические проблемы, связанные с Проектом, а также меры по смягчению воздействия и требования к мониторингу, которые должны быть выполнены до начала строительных работ, на этапе строительства и на этапе эксплуатации Проекта. Его требования применимы ко всему персоналу Проекта, включая МТК, консультанта(ов) по проектированию дороги, подрядчика(ов) по строительству, субподрядчиков, посетителей объекта и/или подрядчиков, отвечающих за эксплуатацию и обслуживание (ЭиО).

1.5 Управление настоящим Планом

ПУБ данного Проекта был подготовлен в рамках процесса ОВОС/ИСС для соблюдения требований ПОС/ИСС 2014 и ТР ЕБРР. Он будет храниться в МТК и включен в тендерную документацию для подрядчиков, ответственных за строительство.

Подрядчик, ответственный за строительство обязан следовать данному ПУБ и подготовить подробный ПУОС/ИСС для этапа строительства (СПУОС/ИСС), включающий требования данного ПУБ, для утверждения МТК и предложенным Отделом реализации проекта Консультанта (ОРП Консультанта), который будет привлечен для оказания помощи в реализации проекта.

Как минимум, за три месяца до начала этапа эксплуатации, требования настоящего ПУБ для этапа эксплуатации будут включены в ЭиО ПУОС/ИСС проекта МТК при поддержке ОРП.

2. Описание проекта и его этапы

Введение

Технико-экономическое обоснование (ТЭО) было подготовлено ПИИК для МТК в 2018 году. Оно охватывает всю кольцевую автодорогу Балыкчи-Каракол-Балыкчи. В ТЭО включен участок дороги, финансируемый ЕБРР и расположенный примерно между 184,5 км и 216,7 км.

В 2020/21 годы компанией EGIS проведен анализ ТЭО и различных вариантов проектирования, а в июне 2021 года был подготовлен проект окончательного отчета с различными рекомендациями по проектированию.

В 2020 году также были изучены альтернативные варианты объездных дорог вокруг села Тюп и подготовлен отчет об этих вариантах (компания EGIS и Atkins, декабрь 2020 года) для анализа технических, экономических, экологических и социальных последствий этих вариантов. После публикации этого отчета об альтернативных вариантах в начале 2021 года МТК отдало предпочтение варианту дороги, проходящей через село, поэтому в данном ПУБ этот вариант рассматривается в качестве окончательного маршрута.

Описание проекта разработано на основе анализа ТЭО 2018 года и Технического начального отчета компании EGIS (октябрь 2020 года), а также проекта окончательного отчета о технико-экономической экспертизе (июнь 2021 года). Проект подлежит дальнейшей детальной разработке консультантами, привлеченными МТК, поэтому следующие далее описание и предположения в настоящем ПУОСИСС основаны на имеющемся в настоящее время проекте и будут пересмотрены и, при необходимости, обновлены после детальной разработки.

2.1.1. Охват проекта

Охват проекта, как указано в технико-экономическом обосновании и отчете о технико-экономической экспертизе, выглядит следующим образом:

- Полная реконструкция существующей 32-километровой дороги категории III и ее расширение до стандарта 4 полосы x 3,5 м категории II с асфальтированной срединной полосой шириной 2,6 м и 2-х метровыми грунтовыми обочинами на сельских участках (за пределами Тюпа).
- Строительство 4 полос x 3 м с уменьшенной срединной полосой через Тюп
- Уличное освещение, пешеходные дорожки и крытый дренаж на городских участках
- Строительство отдельной велосипедной дорожки шириной 3 м на внешних городских участках
- Частичный снос и расширение существующего трехпролетного моста через реку Тюп
- Расширение трехпролетного моста через реку Джергалан
- Замена всех дренажных сооружений
- Перенос инженерных коммуникаций
- Строительство насыпи объемом 640 000 м³ из импортного материала
- Установка 21,6 км барьеров Нью-Джерси
- Предусмотрено строительство восьми автобусных остановок и одной ямы для ремонта автомобилей
- Посадка 13 000 деревьев и 2 400 кустарников

Конкретная подробная информация об улучшении перекрестков отсутствует.

Следует отметить, что вышеуказанный объем может быть изменен на этапе детального проектирования.

2.2 Маршрут проекта

Маршрут Проекта ЕБРР пролегает вдоль существующей автодороги Каракол-Тюп, как показано на Рисунке 2-1. Начальная и конечная точки Проекта показаны на Рисунке 2-2.

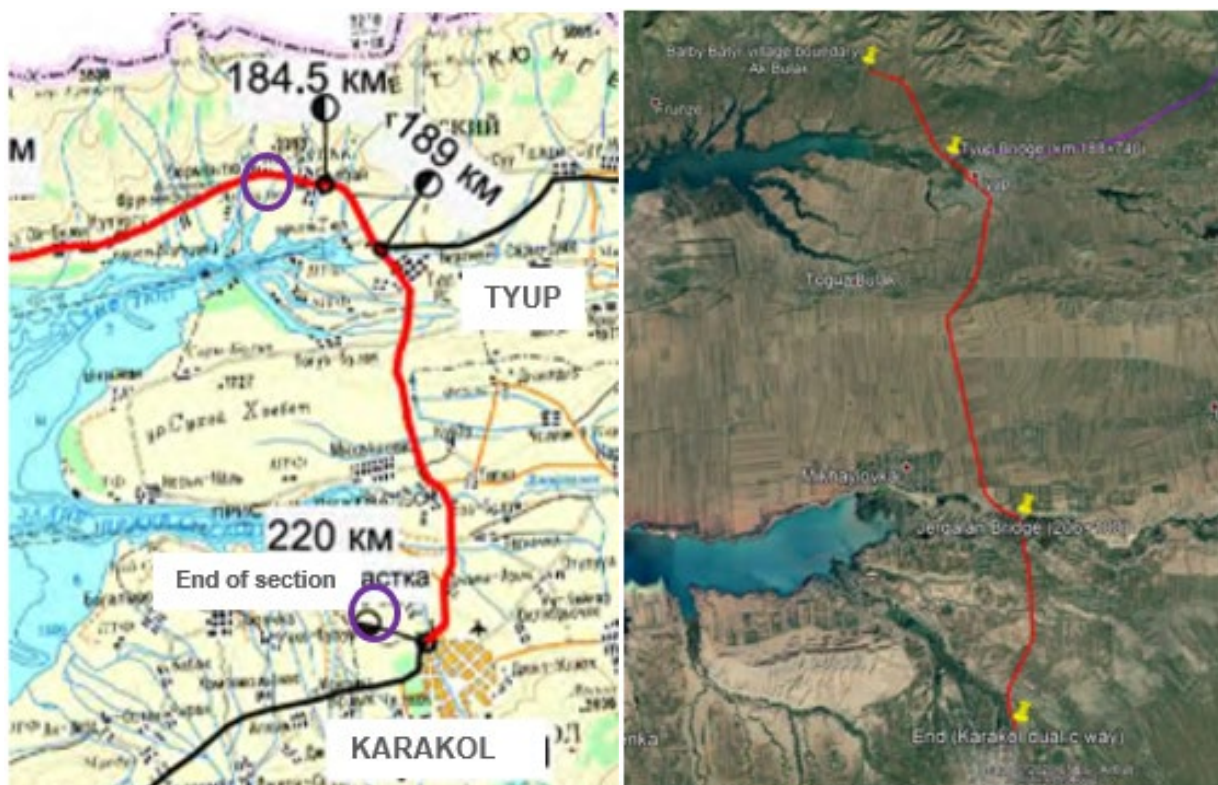


Рисунок 2-1. Участок дороги, финансируемый ЕБРР



Рисунок 2-2. Начальная и конечная точки Проекта

2.2.1 Расширение дороги

Как отмечается в ТЭО, альтернативными методами расширения существующей дороги являются сохранение существующей осевой линии (симметричное расширение) или расширение в одну сторону (асимметричное расширение).

Типовой поперечный профиль приводится в ТЭО 2018 года. В нем показаны варианты асимметричного расширения на запад / с левой стороны (ЛС) или на восток / с правой стороны (ПС) от существующей осевой линии. Существующие мосты будут расширены с правой стороны. Хотя размеры не определены, предполагается, что асимметричное расширение приведет к смещению осевой линии примерно на 2-3 м.

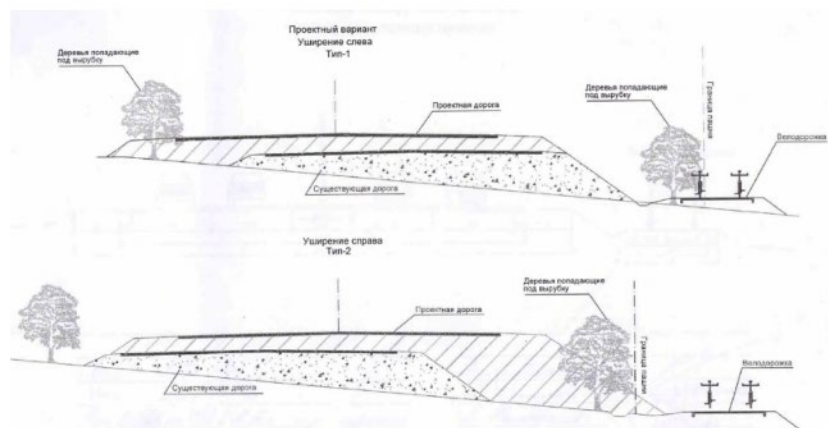


Рисунок 2-3. Типовой поперечный профиль при асимметричном расширении

Ширина между обочинами участков новой дороги за пределами села составит 21,6 м. Учитывая, что высота насыпи - 0,5-3,0 м, общая ширина участка строительства достигнет около 35 м (за пределами участков с более высокой насыпью).

Предельная ширина (без размеров) показана на приведенных далее эскизах.

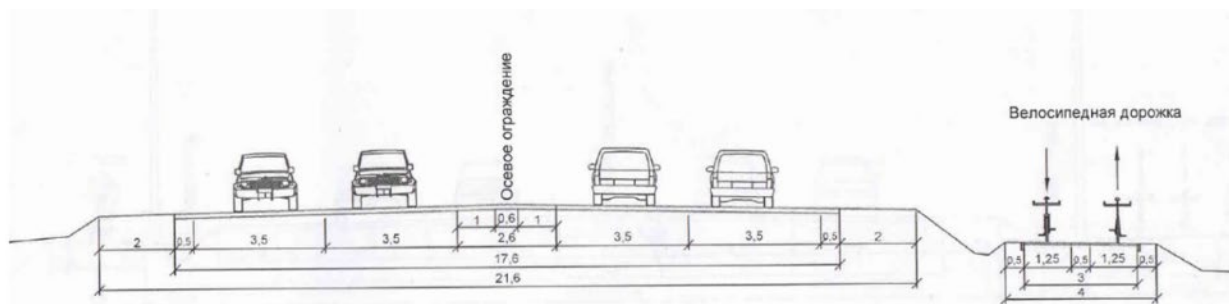


Рисунок 2-4. Поперечный профиль за пределами населенных пунктов



Рисунок 2-5. Поперечный профиль с отдельной велосипедной дорожкой

По результатам обсуждений с компанией EGIS и с учетом существующих ограничений и без отдельной велосипедной дорожки, предполагается, что в городе Тюп, общая ширина застраиваемой территории составит 20 м (т.е. по 10 м в каждую сторону от осевой линии).

Для целей ОВОСИСС и настоящего ПУОСИСС в проекте принята следующая общая площадь застройки:

- В негородских районах, т.е. за пределами села Тюп, вероятная общая ширина застройки составит до 35 м, т.е. 17,5 м в обе стороны от осевой линии. Это включает проезжую часть и обочину.
- В Тюпе симметричное расширение шириной 20 м, или по 10 м в каждую сторону от осевой линии. Это включает проезжую часть и обочину.

2.2.2 Мосты

В ТЭО предлагается расширение двух существующих мостов (на реках Тюп и Джергалан) в правую сторону для размещения дополнительной проезжей части и замена небольшого моста, находящегося в плохом состоянии, следующим образом, как показано в Таблице 2-1 и на Рисунке 2-6 - Рисунке 2-8 вместе с расположением этих мостов.

Таблица 2-1. Сведения о мостах из технико-экономического обоснования

Мост	Км расположения	Общая протяженность (м)	Общая длина пролета (м)	Количество пролетов	Примечания
Мост через реку Тюп	188+742	50.2	45	3 (12+21+12)	Первоначально построенный как однополосный мост в 1960-х годах, этот мост был расширен в 1986 году. Существующий мост будет частично снесен и расширен с правой стороны, чтобы проложить новую проезжую часть, пешеходные дорожки и велосипедную дорожку.
Мост через канал	202+519	6.7	5	1	Во время визита с целью технического осмотра территории в данном месте никаких строений обнаружено не было, также как их не было видно на карте Google Earth. Единственный «мост», замеченный в этом месте, находится примерно за 900 м до этого места, пересекая оросительный канал. Подлежит реконструкции.
Мост через реку Жергалан	206+95	59.2	54	3 (18+18+18)	Существующий мост необходимо расширить с правой стороны для прокладки новой проезжей части, пешеходных дорожек и велосипедной дорожки. Год постройки в ТЭО не указан, но существующий мост, по-видимому, заменяет старый мост, который виден чуть выше по течению.



Рисунок 2-6. Мост через реку Тюп и планируемое расширение

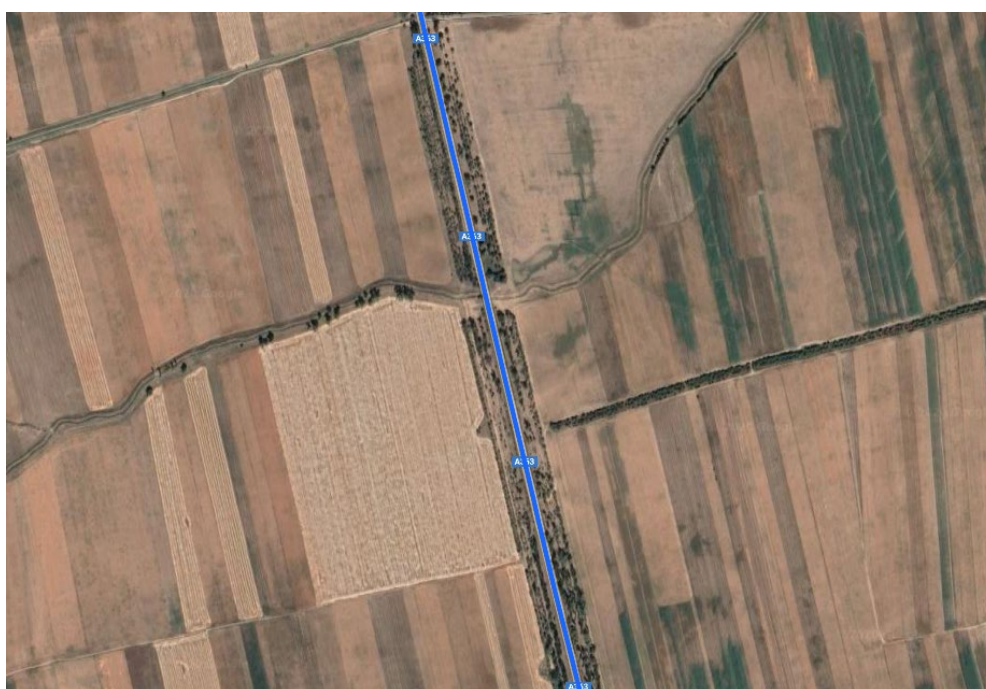


Рисунок 2-7. Ориентировочное расположение «безымянного» моста через канал



Рисунок 2-8. Мост через реку Жергалан (или Джергалан)

2.2.3 Дренажные сооружения

Все 36 существующих дренажных сооружений подлежат замене, за исключением одной водопропускной трубы, которую необходимо расширить. Следует отметить, что вдоль трассы имеется несколько переходов через оросительные каналы

2.2.4 Услуги

Конкретная подробная информация по организации парковок и мест отдыха вдоль трассы отсутствует. Однако, учитывая небольшую протяженность участка между двумя городами, наличие нескольких заправочных станций и отсутствие смотровых площадок / мест, представляющих особый интерес, в ходе комплексной технической экспертизы веских оснований для строительства специальных зон отдыха не выявлено.

2.2.5 Велосипедная дорожка

Отдельная велосипедная дорожка шириной 3 м (общая ширина участка строительства составит, вероятно, около 6 м) приводится в ТЭО вдоль трассы за пределами городских районов. За пределами городских районов потребуется отдельная велосипедная дорожка из-за ограничения скорости до 40 км/ч. Вопрос о том, будет ли построена велосипедная дорожка и будет ли она располагаться с левой или с правой стороны, будет рассмотрен в ходе детального проектирования.

2.2.6 Проектирование дорожного покрытия

Варианты конструкции дорожного покрытия включают обычный асфальтобетон и каменно-мастичный асфальт (КМА). Компания EGIS провела анализ данного проекта и предложила рассмотреть возможность использования КМА во время детального проектирования. Если строительство окажется технически осуществимо, это даст преимущества с точки зрения большей долговечности и колебаний температуры, которые, вероятно, увеличатся в результате изменения климата.

2.3 Этапы проекта

2.3.1 Детальная разработка проекта и работы до начала строительства

МТК несет общую ответственность за реализацию Проекта, а содействие в этом ему окажет ОРП Консультанта. Для строительства Проекта будет назначен Подрядчик, ответственный за строительство.

МТК назначит Консультанта по проектированию для разработки детального дизайна Проекта, который определит, будет ли дорога расширяться симметрично или асимметрично, а также различные другие детали проекта.

На текущем этапе рассмотрения проекта были предложены меры по обеспечению безопасности дорожного движения, и ожидается, что в окончательный проект будут включены рекомендации, в том числе требование о наличии кольцевых развязок и градостроительного проектирования в селах/городах для обеспечения безопасности дорожного движения и пешеходных переходов.

В рамках подготовки окончательного проекта МТК или ОРП Консультанта проведет дополнительные исследования, определённые в отчете ОВОС/ИСС и записанные в ПУОС/ИСС, например, исследования окружающей среды и изучение вопросов перемещения, кроме того, будет подготовлена национальная ОВОС и представлена на утверждение в местный орган регулирования вопросов охраны окружающей среды. Дополнительные исследования потребуются в тех случаях, когда проект отклоняется от предположений, сделанных в ходе подготовки ОВОС/ИСС и настоящего ПУБ.

2.3.2 Строительство

На момент написания данного отчета отсутствовала информация о том, будет ли подрядчик, ответственный за строительство, разбивать лагеря и иная подробная информация о других временных площадках, таких как рабочие зоны и транспортные / подъездные дороги. Поэтому подрядчики должны будут выбирать участки с учетом минимального воздействия на ОС, избегая или, если это невозможно, снижая до минимума вынужденное перемещение. Они также должны будут провести оценку окончательно выбранных участков, чтобы, в случае необходимости, применить дополнительные меры по снижению неблагоприятного воздействия. Подрядчик, ответственный за строительство должен будет

- (i) провести экологическую и социальную экспертизу всех временных площадок (например, поселка для проживания рабочих, площадки для отсыпки и т.д.) для их одобрения МТК и ЕБРР;
- (ii) провести исследования до начала строительства, такие как экологические исследования, как указано в ПУОС/ИСС; и
- (iii) разработать подробный комплект планов управления, которые образуют ПУОС/ИСС для этапа строительства, основываясь на требованиях СУОС/ИСС проекта и ПУОС/ИСС проекта.

Кроме того, нет конкретных сведений о рабочей силе или оборудовании, необходимых на этапе строительства, поскольку они будут определены Подрядчиком, ответственным за строительство. Однако монтажные и подготовительные работы на участке для дорожных проектов, как правило, включают следующие:

- Обустройство площадок для отсыпки, рабочих площадок и строительных городков
- Мобилизацию и монтаж дробильной и бетоносмесительной установки
- Мобилизацию поставленного сырья и материалов, необходимых для строительства (транспортных средств, грузовиков, строительного оборудования)
- Временные знаки и установку отводов в случае необходимости
- Генеральную уборку, расчистку и вырубку деревьев, где это необходимо
- Установку дренажных сооружений.

Земляные работы будут включать срезку и/или возведение насыпей.

В настоящее время считается, что необходимость в дополнительных временных дорогах в рамках проекта не возникнет. Но, возможно, потребуются дороги для транспортировки грузов; однако для этого подрядчик, ответственный за строительство, скорее всего, будет использовать имеющуюся полосу дороги. Этот вопрос будет прояснен после найма Подрядчика, ответственного за строительство.

Виды необходимого оборудования:

- Бульдозеры
- Устройства для сортировки
- Самосвалы
- Механические лопаты на колесах или на гусеничном ходу
- Бетоноукладчик
- Подметальная машина
- Дорожный уплотнитель на пневмошинах
- Цилиндрические уплотнители
- Резервуары для воды
- Топливные баки
- Рубанки / фрезерные станки
- Погрузчики
- Бетономешалка
- Генераторы
- Мобильный кран
- Автобетоносмесители
- Насосы
- Вибрационная уплотнительная плита
- Компрессоры
- Циркулярная пила
- Оборудование для покраски

Во время строительства для дорожного покрытия потребуется сырье, включая песок, бетон, битум, заполнитель и воду. Вдоль дороги имеется несколько карьеров, которые показаны на Рисунке 2-9. В ТЭО 2018 года указаны несколько участков вдоль трассы, которые могут использоваться Подрядчиком, ответственным за строительство, хотя их пригодность для Проекта еще предстоит проверить:

- Залежи гравия «Ичкесуу», км 183+000, влево 5,0 км
- Залежи «Кароботакское», км 186+000, влево 1,0 км
- Залежи «Тасма», км 197+200, влево 1,5 км
- Участок почв «Сары-Топурак», км 197+200, вправо 0,3 км
- Основные залежи «Аксайское», км 216+000, влево 10,0 км.

Подрядчик, ответственный за строительство, обязан проверить карьеры, которые будут использоваться, а также пригодность материалов для Проекта.

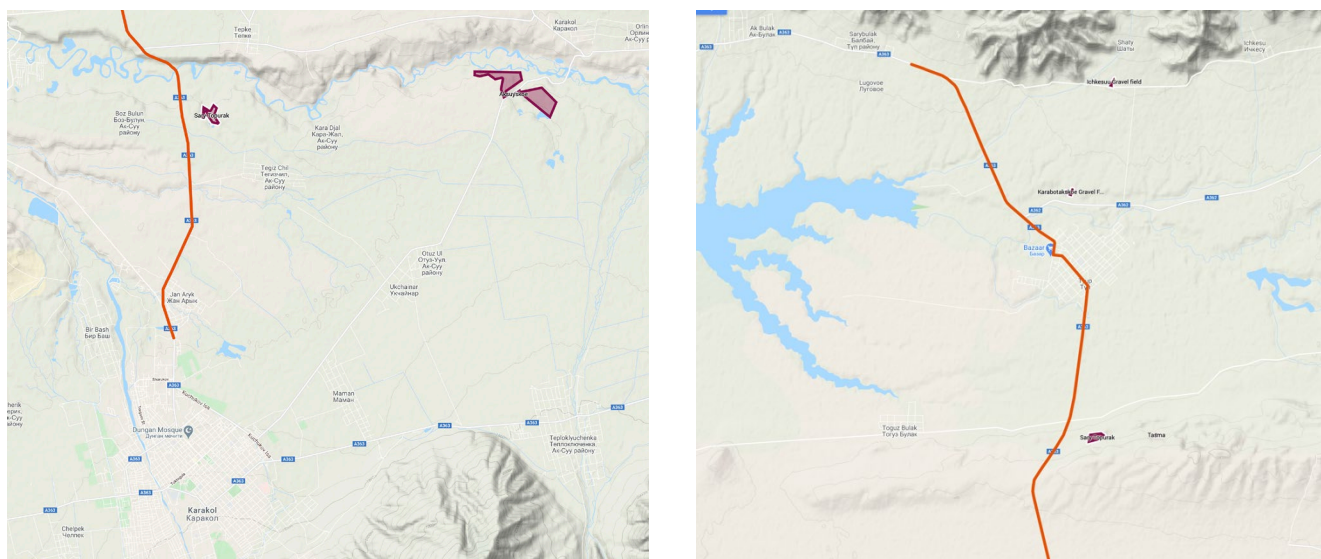


Рисунок 2-9. Существующие карьеры вдоль дороги

2.3.3 Этап эксплуатации и технического обслуживания

Год открытия дороги в настоящее время определен как 2024. В настоящее время подробная информация об ЭиО отсутствует, однако ЭиО обычно включают плановое и внеплановое обслуживание, как например, расчистку дороги и ремонт выбоин.

Расчетный срок службы дороги

Дорога рассчитана на 20-летний срок службы.

Скорость на дорогах

Ограничение скорости на существующей дороге составляет 90 км/час вне городских районов, а на новой расширенной дороге ожидается, что оно увеличится до 110 км/час, за исключением городских участков, где скорость будет ограничена до 40 км/час.

Аудит безопасности дорожного движения

После завершения строительства необходимо провести аудит безопасности дорожного движения, чтобы проверить выполнение рекомендаций, принятых на этапе проектирования по результатам аудита безопасности дорожного движения.

Еще один аудит безопасности дорожного движения должен быть проведен через 12 месяцев после открытия дороги, а затем периодически для оценки дорожно-транспортных происшествий на дороге и выявления любых тенденций / «черных пятен», требующих корректирующих действий.

3 Соответствующее законодательство и соблюдение требований

3.1 Введение

В данном разделе указано соответствующее национальное законодательство и стандарты по охране окружающей среды, а также требования ЕБРР, в соответствии с которыми подготовлен ПУБ.

Этот раздел охватывает:

- Экологическую и социальную политику (ПОСИСС) и Требования к реализации (ТР) ЕБРР;
- Соответствующие экологические стандарты Европейского союза (ЕС);
- Соответствующие международные конвенции, к которым присоединилась Кыргызская Республика;
- Институциональную базу Кыргызской Республики; и
- Законодательство Кыргызской Республики, касающееся окружающей среды и социальных вопросов.

3.2 Требования ЕБРР

Ожидается, что разработка, реализация и эксплуатация проектов, финансируемых ЕБРР, будут осуществляться в соответствии с ПОСИСС ЕБРР, предусматривающей соблюдение десяти требований к реализации, а также соответствующих стандартов ЕС и национального законодательства, два из которых относятся к биоразнообразию.

3.2.1 Экологическая и социальная политика

В ПОСИСС ЕБРР и связанных с ней Требованиях к реализации (смотрите Раздел 3.2.2) говорится о приверженности ЕБРР «экологически безопасному и устойчивому развитию» во всем спектре его инвестиционной деятельности. Политика 2014 года применяется и к данному проекту и направлена на обеспечение того, чтобы такие вопросы, как экологическая и социальная устойчивость, права затрагиваемых работников и сообществ, а также положения соответствующих нормативных требований и передовая международная практика учитывались на каждом соответствующем этапе проектного цикла.

3.2.2 Классификация проекта

В соответствии с ПОСИСС ЕБРР все проекты подразделяются на категории (А, В или С) для определения характера и уровня необходимых экологических и социальных исследований, раскрытия информации и взаимодействия с заинтересованными сторонами. Классификация проектов осуществляется с учетом характера, местоположения, чувствительности и масштаба проекта, а также значимости его потенциального неблагоприятного будущего воздействия на окружающую и социальную среду. Существовавшие в прошлом или существующие в данное время экологические и социальные проблемы и риски, связанные с имеющимися объектами, относящимися к проекту, подлежат экологической и социальной экспертизе независимо от категории.

В Приложении 2 ПОСИСС содержится примерный перечень проектов, которые могут быть отнесены к категории А. Этот перечень применяется к проектам «с нуля» или проектам, предусматривающим значительное расширение или преобразования в указанных категориях, являющихся примерами проектов, которые могут привести к потенциально значительному неблагоприятному воздействию в окружающей и/или социальной среде в будущем и поэтому требуют проведения ОВОСИСС.

Проект относится к категории А ЕБРР, что означает необходимость проведения комплексной ОВОСИСС проекта.

В списке проектов категории А перечислены следующие:

- б. Строительство линий для железных дорог дальнего сообщения, аэропортов с длиной основной взлетно-посадочной полосы 2 100 метров или более, строительство автомагистралей, скоростных дорог и новых дорог с четырьмя или более полосами, либо переустройство и/или расширение существующих дорог до четырех или более полос, при*

которых новые дороги или переустроенные и/или расширенные участки дорог будут иметь непрерывную протяженность 10 км и более.

Проект предусматривает расширение участка дороги Тюп-Каракол протяженностью 32 км, в результате чего он подпадает под вышеуказанные критерии и поэтому данный проект относится к категории А. В соответствии с требованиями ЕБРР, для проектов категории А необходимо проведение комплексной ОВОСИСС с последующим раскрытием информации общественности в течение, как минимум, 120 дней

3.2.3 Требования ЕБРР к реализации

Проект должен соблюдать требования ТР ЕБРР. ТР представляет собой прочную основу, обеспечивающую устойчивость хозяйственной деятельности. По возможности, проекты обязаны избегать неблагоприятного воздействия на работников, сообщества и окружающую среду, а если это невозможно, неблагоприятное воздействие необходимо снизить, смягчить или компенсировать, в зависимости от обстоятельств.

ТР, которые имеют отношение к вопросам биоразнообразия, связанным с Проектом, обобщены в Таблице 3.1.

Таблица 3.1. Краткий обзор Требований ЕБРР к реализации и их актуальность для вопросов биоразнообразия, связанных с Проектом

Требование к реализации	Краткое описание и цели	Охватываемые области	Актуальность
ТР1: Оценка экологических и социальных воздействий и проблем и управление ими	<p><u>Краткий обзор</u></p> <p>Данное ТР относится ко всем проектам, непосредственно финансируемым ЕБРР и определяет важность систематического подхода к управлению воздействием на окружающую и социальную среду, связанным с деятельностью и операциями по проекту.</p> <p>ТР содержит руководство об обязанностях клиента по управлению и мониторингу вопросов, связанных с окружающей и социальной средой, а также в отношении того, как они должны оцениваться в соответствии с Политикой Банка.</p> <p><u>Цели</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявление и оценка воздействия и проблем для окружающей и социальной среды, вызванных проектом; • принятие подхода, предполагающего использование иерархии мер по смягчению воздействия для решения проблемы неблагоприятного воздействия на окружающую и социальную среду и проблем для работников, затрагиваемых проектом сообществ и окружающей среды, вызванных деятельностью проекта; • содействие улучшению клиентами экологических и социальных показателей посредством эффективного применения систем управления; • разработка СУОСИСС с учетом характера проекта для оценки и управления экологическими и социальными вопросами и воздействием в соответствии с ТР 	<ul style="list-style-type: none"> • ОВОСИСС • Система управления окружающей и социальной средой (СУОСИСС) • Экологическая и социальная политика • План управления окружающей и социальной средой • Организационный потенциал и приверженность • Управление цепочкой поставок • Мониторинг и отчетность по проекту 	<p>Проект предусматривает расширение 32 км автодороги Тюп-Каракол, поэтому подпадает под критерии проектов категории А, и в этой связи, данный проект классифицируется, как проект категории А.</p> <p>В соответствии с требованиями ЕБРР, для проектов категории А необходимо проведение комплексной ОВОСИСС с последующим раскрытием информации общественности в течение, как минимум, 120 дней</p>
ТР3: Ресурсоэффективность, предотвращение и контроль загрязнения окружающей среды	<p><u>Краткий обзор</u></p> <p>Проекты должны осуществляться в соответствии с передовой международной практикой (ПМП) в отношении эффективности использования ресурсов, предотвращения и контроля над загрязнением, которые являются основными элементами экологической и социальной устойчивости. Целями данного ТР являются определение связанных с проектом</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективность использования ресурсов • Предотвращение и контроль над загрязнением • Парниковые газы • Водные ресурсы • Отходы • Безопасное 	<p>Строительные работы могут привести к загрязнению окружающей среды в результате увеличения интенсивности движения, общих методов строительства,</p>

	<p>возможностей для повышения эффективности использования энергии, воды и ресурсов, а также снижение до минимума отходов; принятие иерархического подхода к смягчению последствий и содействие сокращению связанных с проектом выбросов парниковых газов.</p> <p><u>Цели</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявление связанных с проектом возможностей для повышения эффективности использования энергии, воды и ресурсов, а также снижения отходов до минимума; • внедрение подхода, предусматривающего иерархию мер по смягчению воздействия, с целью регулирования неблагоприятного воздействия на здоровье человека и состояние окружающей среды в результате использования ресурсов и возникновения загрязнения в рамках проекта; • оказание содействия в снижении связанных с конкретным проектом выбросов парниковых газов 	<p>использование и управление опасными веществами и материалами</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование пестицидов и управление ими 	<p>работы вблизи водоемов и строительных отходов.</p> <p>Во время эксплуатации дорога может привести к загрязнению воздуха в результате увеличения интенсивности движения и загрязнению поверхностных водных объектов в результате дренажного стока с дорог.</p>
<p>ТР6: Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами</p>	<p><u>Краткий обзор</u></p> <p>Данный ТР охватывает вопросы сохранения биоразнообразия и устойчивого управления живыми природными ресурсами, а также баланса с возможностью использования многочисленных экономических, социальных и культурных ценностей биоразнообразия и живых природных ресурсов. В нем признается важность поддержания основных экологических функций экосистем и содержащегося в нем биоразнообразия.</p> <p><u>Цели</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • защита и сохранение биоразнообразия с использованием подхода, основанного на принципе предосторожности; • внедрение подхода, основанного на иерархии мер по смягчению воздействий, с целью недопущения чистых потерь биоразнообразия и обеспечения, где это целесообразно, чистого роста биоразнообразия; • продвижение передовой международной практики (ПМП) в сфере устойчивого управления живыми природными ресурсами и их использования 	<p><u>Сохранение биоразнообразия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка проблем и воздействия • Требования к сохранению биоразнообразия • Охраняемые законом и признанные на международном уровне территории, представляющие ценность для биоразнообразия • Инвазивные чужеродные виды <p><u>Устойчивое управление живыми природными ресурсами</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка проблем и воздействия <ul style="list-style-type: none"> - Растениеводство и животноводство - Рыболовство и аквакультура - Естественное и искусственное лесоводство - Использование топлива из биомассы и производство биотоплива - Цепочка поставок • Генетически модифицированные организмы (ГМО) 	<p>На территории следа проекта потребуется расчистка участка от растительности. Кроме того, воздействие также может быть вызвано увеличением интенсивности движения транспорта, шума и выбросов в атмосферу, как при строительстве, так и при эксплуатации. На территории Проекта имеется ряд особо охраняемых объектов, в том числе, биосферный заповедник специализированного учреждения Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) «Иссык-Куль», Рамсарское водно-болотное угодье международного значения и Важные территории для птиц и биоразнообразия (ВТО).</p>

3.2.4 Оценка критически важных ареалов обитания и приоритетных объектов биоразнообразия

В ТР 6 ЕБРР наиболее чувствительные объекты биоразнообразия определены, как «критически важный ареал обитания», т.е. как территории, которые содержат самый высокий уровень незаменимых

(существующих в немногих местах) и уязвимых (с высоким риском утраты) объектов биоразнообразия³. Критически важный ареал обитания соответствует одному из следующих критериев:

- (i) Экосистемы, находящиеся под серьезной угрозой и/или имеющие уникальный характер (экосистемы, находящиеся под угрозой значительного сокращения площади или качества; экосистемы, которые имеют небольшую пространственную протяженность; и/или экосистемы, которые содержат концентрацию видов с ограниченным биомом);
- (ii) Ареалы обитания, имеющие важное значение для исчезающих или находящихся под серьезной угрозой исчезновения видов (территории, на которых обитают виды, находящиеся под высоким риском вымирания (находящиеся под серьезной угрозой исчезновения и исчезающие виды), занесенные в Красный список МСОП, как виды, находящиеся под угрозой, либо занесенные в эквивалентные национальные / региональные системы);
- (iii) Ареалы обитания, имеющие важное значение для эндемичных или географически ограниченных видов (территории, на которых находится значительная доля мирового ареала или популяции видов, классифицируемых, как виды с ограниченным ареалом в соответствии с критериями Birdlife или МСОП);
- (iv) Ареалы обитания с глобально значимой концентрацией мигрирующих или стайных видов (территории, поддерживающие значительную часть популяции определенного вида, на которых этот вид циклически и предсказуемо перемещается из одной географической зоны в другую (в том числе в пределах одной экосистемы), или территории, поддерживающие большие группы популяции определенного вида, собирающиеся циклично или с иной регулярностью и/или предсказуемо);
- (v) Территории, связанные с ключевыми эволюционными процессами (территории с ландшафтными объектами, которые могут быть связаны с особыми эволюционными процессами или популяциями определенных видов, которые отличаются особым своеобразием и могут представлять особую природоохранную значимость, учитывая их особую историю эволюции); или
- (vi) Экологические функции, жизненно важные для поддержания жизнеспособности вышеуказанных объектов биоразнообразия (указанных как имеющих критически важное значение) (Экологические функции, без которых критически важные объекты биоразнообразия не смогут сохраниться).

Приоритетные объекты биоразнообразия имеют высокую, но не самую высокую степень незаменимости и/или уязвимости. Они соответствуют следующим критериям:

- (i) Ареалы обитания, подверженные риску (ареалы обитания, которые, согласно национальным, региональным или международным оценкам, находятся под давлением. К ним относятся естественные и приоритетные ареалы обитания, определенные в соответствии с Директивой ЕС об ареалах обитания (Приложение I));
- (ii) Уязвимые виды (виды, занесенные в список Международного союза охраны природы (МСОП) или любые другие национальные/региональные списки (например, Красные списки стран), как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения и исчезающие (критически важный ареал обитания которых не затронут), а также уязвимые (У) или эквивалентные виды. К ним относятся виды животных и растений, представляющие интерес для сообщества, определенные в соответствии с Директивой ЕС об ареалах обитания (Приложение II), и виды, перечисленные в Директиве ЕС о птицах (Приложение 1);
- (iii) Значимые объекты биоразнообразия, определенные широким кругом заинтересованных сторон или правительств (ключевые территории биоразнообразия или важные территории для птиц и биоразнообразия; виды или участки, имеющие важное значение на национальном и международном уровне для сохранения биоразнообразия, многие территории, отвечающие определениям естественного ареала обитания других международных финансовых организаций); и
- (iv) Экологическая структура и функции, необходимые для поддержания жизнеспособности приоритетных объектов биоразнообразия, описанных в (Если это необходимо для приоритетных объектов биоразнообразия, прибрежные зоны и реки, коридоры рассеивания или миграции, гидрологические режимы, сезонные убежища или источники пищи, ключевые или формирующие ареалы обитания виды).

В процессе ОВОС/ИСС необходимо провести более тщательное исследование на наличие критически важных ареалов обитания и приоритетных объектов биоразнообразия, которые могут быть затронуты Проектом, особенно с точки зрения мер по смягчению последствий и возможной компенсации или

³ Смотрите на вебсайте: <https://www.ebrd.com/environment/pdf-guidance-note-ebd-performance-requirement-6.pdf>. Вебсайт посещался в июле 2020 года.

возмещения ущерба. Поэтому в соответствии с ТР 6 предусматривается проведение оценки критически важных ареалов обитания и приоритетных объектов биоразнообразия.

3.3 Соответствующие директивы/законодательство ЕС

В соответствии с ПОСИСС ЕБРР, Проект должен отвечать всем соответствующим основным экологическим стандартам ЕС. Далее перечислены основные Директивы ЕС, имеющие отношение к ПУБ:

3.3.1 Директива 2011/92/ЕС «Оценка воздействия на окружающую среду», с изменениями, внесенными в 2014 году, Директивой 2014/52/ЕС

Наиболее актуальной Директивой ЕС в отношении Проекта является Директива ЕС 2011/92/ЕС «Об оценке воздействия некоторых государственных и частных проектов на окружающую среду» с изменениями, внесенными Директивой 2014/52/ЕС (Директива об ОВОС). В данной Директиве предусматривается более высокий уровень защиты окружающей среды, для того, чтобы деловые решения о государственных и частных инвестициях были более обоснованными, предсказуемыми и устойчивыми в долгосрочной перспективе. Проведение ОВОС предусматривается для всех проектов, указанных в Приложении I, а в отношении проектов в Приложении II решение о проведении ОВОС принимается национальными органами власти. В Директиве также более строгие требования о необходимости эффективного участия общественности в процессе принятия решений, охраны и популяризации культурного наследия и укрепления доступа общественности к информации.

Для того, чтобы определить, относится ли Проект к списку в Приложениях I или II Директивы об ОВОС, был проведен анализ на соответствие требованиям Директивы об ОВОС. К проекту применимо следующее положение из Приложения, и поэтому необходимо проведение ОВОС в соответствии с Директивой:

«Строительство новой дороги с четырьмя или более полосами движения, либо переустройство и/или расширение существующих дорог с двумя или менее полосами движения до четырех или более полос, при которых новые дороги или переустроенные и/или расширенные участки дорог будут иметь непрерывную протяженность 10 км и более» (Приложение I, Статья 4(1), Параграф 7(с)).

3.3.2 Директива ЕС 2000/60/ЕС - Рамочная директива ЕС «О водных ресурсах»

Целью данной Директивы является создание основы для защиты внутренних поверхностных вод (рек и озер), промежуточных вод (эстуариев), прибрежных вод и подземных вод. Данная Директива направлена, среди прочего, на эффективное использование водных ресурсов и обеспечивает, чтобы все водные и наземные экосистемы и водно-болотные угодья, в плане их потребностей в воде, имели «хорошее состояние» к 2015 году.

3.3.3 Директива ЕС «О сохранении диких птиц» (2009/147/ЕС)

Директива ЕС о сохранении диких птиц (2009/147/ЕС), именуемая Директивой о птицах, также актуальна для Проекта. В соответствии со Статьей 1 данная Директива применяется к сохранению всех видов птиц, встречающихся в природе в естественном состоянии на европейской территории государств-членов, к которым применяется Договор. Она охватывает вопросы охраны, управления и контроля над этими видами и устанавливает правила их использования. Данная Директива распространяется на птиц, их яйца, гнезда и места обитания. Статья 5 содержит требование о защите гнезд и яиц и в соответствии с данной статьей запрещается преднамеренное нарушение покоя этих птиц, особенно в период размножения и выкармливания птенцов, в той мере, в какой нарушение покоя может оказаться значительным с учетом целей настоящей Директивы.

3.3.4 Директива 2003/4/ЕС Европейского парламента и Совета от 28 января 2003 года «О доступе общественности к информации об окружающей среде»

Цель Директивы - обеспечить систематический доступ и распространение экологической информации среди общественности. В соответствии с данной Директивой государства-члены обязаны обеспечить, чтобы государственные органы предоставляли имеющуюся у них экологическую информацию любому юридическому или физическому лицу по его запросу.

3.3.5 Рамочная директива ЕС «Об отходах»

Директива 2008/98/ЕС Европейского парламента и Совета от 19 ноября 2008 года «Об отходах» и отмене некоторых директив содержит основные понятия и определения, связанные с управлением отходами, как например, определения отходов, рециркуляции, восстановления. В ней разъясняется, в каких случаях отходы перестают быть отходами и становятся вторичным сырьем (так называемые критерии прекращения состояния отходов), и как отличить отходы от побочных продуктов. В Директиве излагаются некоторые из основных принципов управления отходами: она предусматривает, чтобы отходы утилизировались без угрозы для здоровья человека и ущерба для окружающей среды, в частности, без риска для водоемов, воздуха, почвы, растений или животных, без причинения неудобств из-за шума или запахов, а также без неблагоприятного воздействия на сельскую местность или места, представляющие особый интерес. В законодательстве и политике в области отходов государств-членов ЕС должна применяться в приоритетном порядке следующая иерархия при управлении отходами:

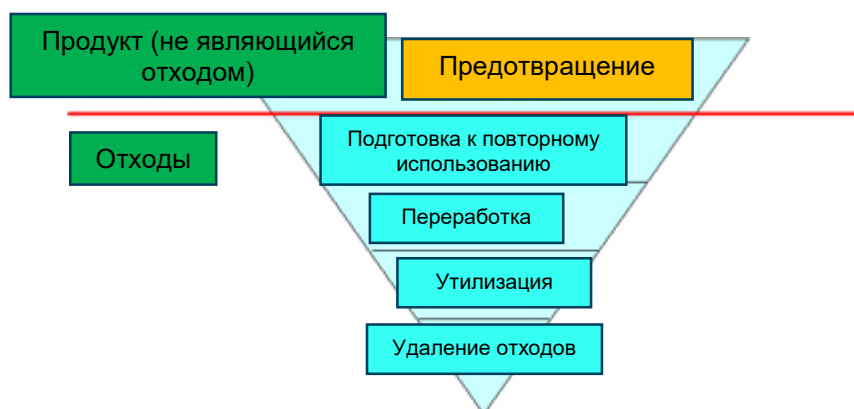


Рисунок 3-1. Иерархия при управлении отходами в соответствии с Рамочной директивой «Об отходах»

Директива внедряет «принцип «загрязнитель платит» и «расширенную ответственность производителя».

3.4 Соответствующие международные конвенции

3.4.1 Орхусская конвенция

Орхусская конвенция устанавливает ряд прав населения (отдельных лиц и их объединений) в отношении окружающей среды. Данная Конвенция предусматривает следующее:

- **Доступ к информации, касающейся окружающей среды.** Право каждого человека на получение информации, касающейся окружающей среды и находящейся в ведении государственных органов. Заявители имеют право получить эту информацию в течение одного месяца с момента подачи запроса и без необходимости объяснять, с какой целью им необходима эта информация. Кроме того, согласно Конвенции, государственные органы обязаны активно распространять информацию, касающуюся окружающей среды и находящуюся в их распоряжении.
- **Участие общественности в принятии решений по вопросам, касающимся окружающей среды.** Право на участие в принятии решений по вопросам, касающимся окружающей среды. Государственные органы обязаны предпринимать меры для того, чтобы затрагиваемая общественность и неправительственные организации, занимающиеся вопросами охраны окружающей среды, имели возможность направлять свои комментарии, например, предложения по проектам, влияющим на окружающую среду, или планы и программы, касающиеся окружающей среды. Эти замечания должны быть должным образом учтены при принятии решений, и должна быть предоставлена информация об окончательных решениях и их причинах.
- **Доступ к правосудию.** Право на процедуры пересмотра для оспаривания решений государственных органов, которые были приняты без соблюдения двух вышеупомянутых прав или законодательства об охране окружающей среды в целом.

3.4.2 Конвенция ПОСиССо об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, 1991 г.

Конвенция ПОСиССо устанавливает обязательства сторон по оценке воздействия на окружающую среду определенных видов деятельности на раннем этапе планирования. Она также предусматривает общее обязательство государств уведомлять и консультироваться друг с другом по всем рассматриваемым крупным проектам, которые могут оказать значительное неблагоприятное трансграничное воздействие на окружающую среду.

3.4.3 Соответствующие международные конвенции, подписанные Кыргызской Республикой

Кыргызстан подписал или ратифицировал следующие международные соглашения и протоколы, направленные на охрану окружающей среды, которые можно считать относящимися к данному проекту (Таблица 3-3). Ратификация международных правовых актов предполагает включение международных требований в национальное законодательство и гармонизацию законодательства Кыргызстана с международным законодательством. Однако в Кыргызстане этот процесс может быть медленным, поскольку конвенции должны быть переведены в национальное законодательство, а этот процесс может оказаться длительным и сложным.

Таблица 3-2. Соответствующие международные конвенции

Конвенция	Год	Краткий обзор	Соответствующее законодательство Кыргызстана
Рамочная конвенция ООН об изменении климата	2000	Борьба с глобальным изменением климата и его последствиями. Эта конвенция устанавливает общие рамки для межправительственных усилий по решению этой проблемы. В ней признается, что климатическая система является общим ресурсом, на стабильность которого могут повлиять выбросы углекислого газа и другие парниковые газы.	Закон Кыргызской Республики «О присоединении Кыргызской Республики к Конвенции об изменении климата» от 14 января 2000 года, №11
Киотский протокол к Рамочной конвенции ООН об изменении климата	2003	Данный протокол обязывает государства-участников сократить выбросы парниковых газов, основываясь на научном консенсусе, согласно которому (часть первая) происходит глобальное потепление и (часть вторая) высоко вероятно, что его причиной стали, в основном, антропогенные выбросы CO ₂ . Киотский протокол был принят в Киото, Япония, 11 декабря 1997 года и вступил в силу 16 февраля 2005 года. В настоящее время в протоколе участвуют 192 страны (Канада вышла из протокола с декабря 2012 года).	Ратифицирован Законом Кыргызской Республики от 15 января 2003 года № 9
Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды	2001	Данная конвенция направлена на содействие защите прав человека на здоровую окружающую среду и благополучие, доступ к информации, участие общественности в принятии решений и доступ к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды. Орхусская конвенция устанавливает ряд прав населения (отдельных лиц и их объединений) в отношении окружающей среды. Данная Конвенция предусматривает: – Доступ к информации об окружающей среде. Право каждого человека на получение информации, касающейся окружающей среды, которой располагают государственные органы. Заявители имеют право получить эту информацию в течение одного месяца с момента подачи запроса и без необходимости объяснять, с какой целью им необходима эта информация. Кроме того, согласно Конвенции, государственные органы обязаны активно распространять информацию, касающуюся окружающей среды и находящуюся в их распоряжении. – Участие общественности в принятии решений по вопросам, касающимся окружающей среды. Право на участие в принятии решений по вопросам, касающимся окружающей среды. Государственные органы обязаны предпринимать меры для того, чтобы затрагиваемая общественность и неправительственные организации, занимающиеся	Закон КР от 12.01.01 №5 О присоединении КР к Конвенции

Конвенция	Год	Краткий обзор	Соответствующее законодательство Кыргызстана
		<p>вопросами охраны окружающей среды, имели возможность направлять свои комментарии, например, предложения по проектам, влияющим на окружающую среду, или планы и программы, касающиеся окружающей среды. Эти замечания должны быть должным образом учтены при принятии решений, и должна быть предоставлена информация об окончательных решениях и их причинах.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Доступ к правосудию. Право на процедуры пересмотра для оспаривания решений государственных органов, которые были приняты без соблюдения двух вышеупомянутых прав или законодательства об охране окружающей среды в целом. 	
Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой	2000	Договор, направленный на защиту озонового слоя путем поэтапного прекращения производства многочисленных веществ, ответственных за разрушение озонового слоя.	Ратифицирован Законом КР от 15.01.2000 №16 (в тот же день, что и Венская конвенция)
Венская конвенция об охране озонового слоя	2000	Многостороннее соглашение, которое обеспечивает основу для сокращения производства хлорфторуглеродов на международном уровне в связи с их вкладом в разрушение озонового слоя и вызванным этим увеличением угрозы рака кожи.	Закон КР от 15.01.2000 №16 «О ратификации» Парламентом Кыргызской Республики»
Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях	2006	<p>Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях является глобальным договором по защите здоровья человека и окружающей среды от химических веществ, которые остаются неизменными в окружающей среде в течение длительного времени, широко распространяются географически, накапливаются в жировой ткани человека и диких животных и оказывают вредное воздействие на здоровье человека или окружающую среду.</p> <p>В соответствии со Стокгольмской конвенцией, стороны обязаны предпринимать меры по ликвидации или сокращению выбросов СОЗ в окружающую среду.</p>	Закон Кыргызской Республики о ратификации от 19.07.2006. № 114
Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением	1996	<p>Главной целью Базельской конвенции является защита здоровья человека и окружающей среды от неблагоприятного воздействия опасных отходов.</p> <p>В сферу ее применения входит широкий спектр отходов, определяемых как «опасные отходы» на основании их происхождения и/или состава и их характеристик, а также два вида отходов, определяемых как «другие отходы» - бытовые отходы и зола мусоросжигательных печей.</p>	<p>Постановление Законодательного собрания Парламента Кыргызской Республики о присоединении к Конвенции от 18 января 1996г. № 304-1.</p> <p>Постановление Совета народных представителей Парламента Кыргызской Республики от 30 ноября 1995 г. № 225-1</p>
Конвенция ЕЭК ООН «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» (ПОСиССо)	2001	Конвенция ПОСиССо (ОВОС) устанавливает обязательства сторон по оценке воздействия на окружающую среду определенных видов деятельности на раннем этапе планирования. Кроме того, в Конвенции предусмотрено общее обязательство государств уведомлять и консультироваться друг с другом по всем рассматриваемым крупным проектам, которые могут оказать значительное неблагоприятное трансграничное воздействие на окружающую среду.	Закон Кыргызской Республики о присоединении к Конвенции от 12.01.2001. № 6
Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в странах,	1999	Конвенция по борьбе с опустыниванием и смягчению последствий засухи посредством национальных программ действий, включающих долгосрочные стратегии, поддерживаемые посредством международного сотрудничества и партнерских соглашений.	Присоединение Кыргызской Республики к Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием было

Конвенция	Год	Краткий обзор	Соответствующее законодательство Кыргызстана
испытывающих серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке (18 декабря 1997 г.)			зарегистрировано в ООН 19 декабря 1997 года. В Кыргызстане Конвенция была ратифицирована 21 июля 1999 года.
Рамсарская конвенция об охране водных ресурсов и водно-болотных угодий	2002	<p>В Конвенции используется широкое определение водно-болотных угодий. Данное определение включает все озера и реки, подземные водоносные горизонты, болота и топи, влажные луга, торфяники, оазисы, эстуарии, дельты и приливные отмели, мангровые леса и другие прибрежные территории, коралловые рифы, а также все антропогенные объекты, такие как рыбные пруды, рисовые поля, водохранилища и соляные озера.</p> <p>В соответствии с «тремя основами» Конвенции, договаривающиеся стороны обязуются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать для достижения разумного использования всех своих водно-болотных угодий - выделять подходящие водно-болотные угодья для включения в Список водно-болотных угодий международного значения («Рамсарский список») и обеспечивать эффективное управление ими <p>Осуществлять международное сотрудничество в отношении трансграничных водно-болотных угодий, общих водно-болотных систем и общих видов.</p>	Закон Кыргызской Республики о ратификации Конвенции от 10 апреля 2002 года, № 54
Конвенция ООН (Рио) о биологическом разнообразии	2002	Защита здоровья человека и окружающей среды от вредного воздействия опасных отходов путем регулирования международной торговли опасными и другими отходами, минимизации их образования и трансграничного перемещения и обеспечения их экологически безопасного удаления.	Закон «О присоединении Кыргызской Республики от 26 июля 1996 года, № 40
Боннская конвенция ООН по сохранению мигрирующих видов диких животных	1996	Обеспечивает глобальную платформу для сохранения и устойчивого использования мигрирующих животных и среды их обитания.	Закон Кыргызской Республики о присоединении № 205 от 22 ноября 2013 года
Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (Конвенция CITES)	2013	Конвенция устанавливает обязательства Сторон в отношении оценки воздействия на окружающую среду конкретных видов деятельности на ранних этапах планирования. Она также содержит общие обязательства Сторон уведомлять и консультироваться друг с другом при рассмотрении проектов, которые могут оказать значительное вредное воздействие на окружающую среду за пределами границ одного государства. Конвенция является инструментом с большим потенциалом, способствующим сотрудничеству Сторон, совместному обсуждению вопросов, установлению контактов и поиску общих путей решения возникших проблем.	Закон Кыргызской Республики о присоединении № 192 от 30.11.2006
Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата	1995	Предназначена для защиты окружающей человека среды от загрязнения воздуха и для постепенного сокращения и предотвращения загрязнения воздуха, включая трансграничное загрязнение воздуха на большие расстояния	Постановление Законодательного Собрания Парламента Кыргызской Республики о присоединении к Конвенции от 8 июня 1995 г. 3-№ 130-1; Постановление Ассамблеи народных представителей Парламента Кыргызской Республики о присоединении от 10 июня 1995 г. П-№ 97-1

3.5 Национальная база, законодательство и стандарты

3.5.1. Национальные требования

На высшем уровне управления страной Жокорку Кенеш (Парламент) отвечает за следующие соответствующие вопросы:

- определение общей структуры политики в области охраны окружающей среды; и
- разработку и утверждение законов и нормативных актов в области охраны окружающей среды.

Некоторые обязанности, связанные с вопросами охраны окружающей среды, делегированы Управлению делами Президента. Президент наделен полномочиями по таким вопросам, как:

- установление конкретных положений и принятие решений по использованию природных ресурсов;
- определение и объявление границ и состояния связанных с экологией чрезвычайных ситуаций и зон экологических бедствий; и
- утверждение порядка сбора и использования средств на охрану окружающей среды.

Поскольку система управления в Кыргызстане сменилась с президентской на парламентскую, полномочия Президента были сокращены. Согласно параграфу 64 новой Конституции Кыргызской Республики (2010 года), Президент отвечает за подписание всех законов, принятых Жокорку Кенешем, проведение международных переговоров и подписание международных соглашений с одобрения Премьер-министра. При этом Президент имеет право передавать эти полномочия Премьер-министру и членам правительства, сохраняя за собой право подписывать документы о ратификации и присоединении.

Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора (МПРЭТН) является уполномоченным государственным органом, ответственным за разработку, утверждение и управление политикой в области охраны окружающей среды в Кыргызской Республике. Его основные задачи и цели включают: осуществление государственного контроля за реализацией мер по охране окружающей среды, разработку и реализацию единой политики в области охраны окружающей среды и проведение природоохранных мероприятий.

Другими основными заинтересованными сторонами в оценке состояния окружающей среды являются:

- Департамент управления дорожным хозяйством при МТК
- Министерство здравоохранения
- Министерство культуры, информации, спорта и молодежной политики
- Департамент туризма при Министерстве культуры, информации, спорта и молодежной политики
- Министерство чрезвычайных ситуаций (стихийные бедствия) и его дочернее предприятие - Гидрометеорологическая служба Кыргызской Республики (Кыргызгидромет)
- Министерство сельского хозяйства
- Министерство энергетики
- Служба лесного хозяйства при Министерстве сельского хозяйства
- Служба водных ресурсов при Министерстве сельского хозяйства
- Министерство природных ресурсов, окружающей среды и технического надзора
- Служба земельных ресурсов при Министерстве сельского хозяйства
- Местные администрации (социальные вопросы, землепользование и т.д.).

3.5.2. Национальная политика Кыргызстана

К данному ПУБ имеют отношение следующие национальные политики:

Национальный план действий по охране окружающей среды

Национальный план действий по охране окружающей среды (НПДООС) был принят в 1994 году, как план по охране окружающей среды и направлен на решение небольшого числа важнейших проблем, сбор достоверной информации для содействия этому процессу и интеграцию экологических мер со стратегией экономического и социального развития.

[Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы, утвержденная Указом Президента Кыргызской Республики, ноябрь 2018 г.](#)

Настоящая Стратегия на 2018-2040 годы определяет стратегические ориентиры развития Кыргызстана на долгосрочный период. Она определяет образ будущего страны, основные принципы и пути достижения целей развития во всех сферах жизни общества, включая социальную и экономическую. Также определены приоритетные среднесрочные шаги по реализации стратегического видения.

В Главе 3.2. содержатся стратегические перспективы в области охраны окружающей среды, адаптации к изменению климата и снижения риска возникновения чрезвычайных ситуаций. В частности, планируется пересмотреть политику по развитию транспортного сектора, внедрению экономически эффективных решений, которые, в свою очередь, снизят уровень выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов. Кроме того, планируется расширить сеть охраняемых природных территорий до 10% от общей площади страны.

Что касается Иссык-Кульской области, т.е. территории проекта, приоритетные шаги регионального развития включают повышение привлекательности для туристов, развитие транспортной инфраструктуры, в первую очередь, кольцевой дороги, а также других сервисных инфраструктур с учетом уникальности Иссык-Куля как биосферной территории, т.е. должна быть проведена специальная работа по обеспечению экологической безопасности и ее сохранению.

Другие действия, которые должны быть предприняты, включают, но не ограничиваются следующими:

- модернизация дорожной инфраструктуры для обеспечения безопасной эксплуатации дорог в городах Каракол, Чолпон-Ата, Балыкчи и на трассе Бишкек-Каракол;
- строительство мусорного полигона по новым технологиям в городах Каракол и Чолпон-Ата; и
- строительство и реконструкция систем водоснабжения и канализационных сетей в городах Балыкчи, Чолпон-Ата и Каракол.

[Концепция устойчивого развития эколого-экономической системы Иссык-Куля на период до 2020 года](#)

Утверждена Указом Президента Кыргызской Республики от 10 февраля 2009 года N 98.

В Концепции устойчивого развития эколого-экономической системы Иссык-Кульской области рассматривается развитие Иссык-Кульской области, как экосистемы, обеспечивающей высокое качество окружающей среды, экономический рост и рост благосостояния населения.

Отмечается, что протяженность автомобильных дорог общего пользования составляет 2 855 км, в том числе международного значения - 869 км, государственного значения - 766 км и местного значения - 1 220 км. Большинство дорог находится в плохом состоянии.

Глава 3 посвящена вопросам охраны окружающей среды. В ней отмечается, что наибольший вклад в загрязнение воздуха вносит автомобильный транспорт, количество которого резко возрастает в весенний, летний и осенний периоды. В связи с увеличением интенсивности автомобильного движения, согласно исследованиям Японского агентства международного сотрудничества (JICA), ожидается, что к 2020 году выбросы CO₂ увеличатся почти в три раза - с 16 541 тонны до 49 561 тонны.

В последние годы увеличилось стихийное строительство автомоек на побережье, возросло количество автозаправочных станций и массовый въезд автомобилей в запретную водоохранную зону озера, расширилась практика вырубki прибрежной лесополосы для обустройства пляжей. Продолжающееся преобразование сельскохозяйственных земель ставит под угрозу продовольственную безопасность региона.

[Приоритеты сохранения водно-болотных угодий Кыргызской Республики до 2023 года и План действий по реализации приоритетов сохранения водно-болотных угодий Кыргызской Республики на 2013-2017 годы](#)

Утверждены Постановлением Правительства Кыргызской Республики № 569 от 18 октября 2013 года. Данные Приоритеты установлены в соответствии с Законом Кыргызской Республики «О присоединении Кыргызской Республики к Конвенции ООН о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года». Эти Приоритеты определяют стратегию, принципы и основные направления деятельности Кыргызской Республики в области сохранения водно-болотных угодий международного значения и увеличения численности водоплавающих птиц. На основе этих приоритетов реализуются Планы действий, т.е. комплекс поэтапных мер по сохранению водно-болотных угодий в Кыргызской Республике. С 1976 года озеро Иссык-Куль включено в Список водно-болотных угодий международного значения, главным образом, как место обитания водоплавающих птиц (далее - Рамсарский список). В связи с этим 12

участков воды и суши озера Иссык-Куль являются особо охраняемыми природными территориями Кыргызской Республики и находятся в ведении Иссык-Кульского государственного природного заповедника.

Буферная зона Иссык-Кульского биосферного заповедника занимает площадь 3 501 516 га, т.е. 81,3% от общей территории. В буферной зоне запрещены следующие виды деятельности: строительство новых поселений, размещение и эксплуатация промышленных объектов, строительство и эксплуатация производственных объектов, геологоразведка и разработка полезных ископаемых, рубка леса для первичных нужд, внедрение (акклиматизация) новых видов растений и животных, действия, способные привести к изменению гидрологического режима зоны наибольшего сосредоточения, а также другие виды деятельности, которые могут повлиять на экосистему.

Приоритетные направления адаптации к изменению климата в Кыргызской Республике до 2017 года

Приоритетные направления адаптации к изменению климата утверждены Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 2 октября 2013 года № 549. Основной миссией приоритетных направлений является формирование национальной политики мобилизации ресурсов для минимизации неблагоприятных рисков и использования потенциала изменения климата для устойчивого развития Кыргызской Республики, путем реализации мер по адаптации секторов, наиболее уязвимых к изменению климата, а именно:

- Водных ресурсов
- Сельского хозяйства
- Энергетики
- Сектора чрезвычайных ситуаций
- Здравоохранения
- Лесов и биоразнообразия

К 2020-2025 годам ожидается увеличение поверхностного стока до 55,5 куб. км из-за усиленного таяния ледников, затем прогнозируется его уменьшение к 2100 году примерно до 42-20 куб. км, что составляет от 44 до 88% от объема стока в 2000 году. Последствия этого процесса могут привести к недостатку водных ресурсов, снижению энергетического потенциала и продуктивности земель не только в Кыргызстане, но и в Центрально-азиатском регионе. При сценарии повышения температуры воздуха до +1,5°C и снижения количества осадков до -0,9 мм расчеты показали ожидаемое снижение стока бассейнов Иссык-Куля, Чу, Сырдарьи и Амударьи к 2050 году на 4-31% по сравнению со средним многолетним значением. К 2100 году прогнозируется более значительное снижение стока, в диапазоне 49-19% от среднего многолетнего значения. Причем, наиболее значительное снижение стока ожидается в бассейне озера Иссык-Куль - до 31% к 2050 году и 41% к 2100 году, и реки Чу - 21% и 42%, соответственно.

Как показывают расчеты, повышение температуры на 1°C приведет к увеличению среднегодового количества связанных с климатом чрезвычайных ситуаций на 214 случаев.

Программа развития туризма на 2019-2023 годы

Утверждена Постановлением Правительства Кыргызской Республики № 36 от 31 января 2019 года. Туризм является одним из приоритетных и ориентированных на экспорт секторов экономики Кыргызской Республики. Программа развития туризма Правительства Кыргызской Республики на 2019-2023 годы отражает современные мировые тенденции в сфере туризма и текущую ситуацию в туристической отрасли республики. Программа системно определяет цели, задачи, мероприятия с конкретными сроками исполнения, ответственных исполнителей и финансовые ресурсы для достижения эффективных результатов в сфере туризма.

2019 год объявлен Президентом Кыргызской Республики годом регионального развития и цифровизации, в соответствии с этим Программа ориентирована на цифровизацию туристического сектора и дальнейшее продвижение туристических возможностей страны, а также на основные направления национальной стратегии развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы (смотрите выше).

Сектор туризма в Кыргызской Республике должен быть ориентирован на охрану окружающей среды и развиваться в соответствии с современными экологическими требованиями. Однако здесь существуют следующие проблемы:

- загрязнение окружающей среды, в частности, бытовыми отходами;

- отсутствие норм и правил использования земель, на которых разрешена рекреационная деятельность, на особо охраняемых природных территориях для развития инфраструктуры в сфере туризма; и
- несоблюдение правил посещения и охраны окружающей среды на объектах особо охраняемых природных территорий.

Для успешной реализации программы, во-первых, необходимо решить ряд концептуальных задач, которые включают, но не ограничиваются следующими:

- внедрить систему кластерных подходов в туризме;
- разработать перечень и методологию сбора и расчета дополнительных показателей в сфере туризма в соответствии с методиками, используемыми международными организациями;
- реабилитировать автомобильные дороги национального значения, ведущие к туристическим кластерам: это автодороги Бишкек-Ош, Бишкек-Нарын-Торугарт, Бишкек-Балыкчы-Тамчы, Север-Юг, Ош-Баткен-Исфана и Талас-Тараз;
- разработать эффективные региональные и районные планы действий по развитию придорожной инфраструктуры: объектов сервиса (общепита, технического обслуживания, медицинских пунктов), знаков и указателей на кыргызском, русском и английском языках; и
- принять меры по сохранению и популяризации объектов историко-культурного наследия, расположенных в регионах.

Концепция экологической безопасности Кыргызской Республики

Указом Президента Кыргызской Республики от 23 ноября 2007 года № 506 утверждена Концепция экологической безопасности Кыргызской Республики, которая определяет основные направления государственной политики в области охраны окружающей среды и рационального природопользования в контексте устойчивого развития на ближайшую перспективу (до 2020 года). Для выполнения задач, указанных в Концепции, утверждено Постановление Правительства Кыргызской Республики от 23 сентября 2011 года № 599, в котором определены меры по обеспечению экологической безопасности Кыргызской Республики на период до 2015 года.

Концепция национальной безопасности Кыргызской Республики

Вопросы экологической безопасности включены в Концепцию национальной безопасности Кыргызской Республики, утвержденную Указом Президента Кыргызской Республики от 9 июня 2012 года № 120.

Шестой Национальный отчет о сохранении биоразнообразия

При поддержке Глобального экологического фонда (ГЭФ) / Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), подготовлен Шестой национальный отчет о сохранении биоразнообразия Кыргызской Республики для выполнения обязательств страны в соответствии с Конвенцией ООН о биоразнообразии.

В связи с этим разработаны Приоритеты Кыргызской Республики по сохранению водно-болотных угодий до 2023 года и План действий по их реализации на 2013-2017 годы, которые утверждены Постановлением Правительства Кыргызской Республики.

Приоритеты по сохранению биоразнообразия Кыргызской Республики на период до 2024 года

Установлены Постановлением Правительства Кыргызской Республики №131 от 17 марта 2014 года.

Настоящие Приоритеты по сохранению биоразнообразия Кыргызской Республики на период до 2024 года (далее - Приоритеты) определяют стратегию, программу, принципы и основные направления деятельности Кыргызской Республики в области сохранения биоразнообразия. На их основе реализуются Планы действий, т.е. наборы пошаговых мер по сохранению биоразнообразия Кыргызской Республики. Приоритеты были разработаны по результатам обсуждения во время рабочих встреч и круглых столов, рассмотрения и экспертизы подготовленных материалов с участием представителей соответствующих министерств, административных ведомств, высших учебных заведений, государственных и независимых экспертов. При разработке данных Приоритетов использовались данные 4-го национального отчета о сохранении биоразнообразия Кыргызской Республики.

Экосистема озера Иссык-Куль упоминается как уникальная водно-болотная экосистема. Одним из запланированных мероприятий на 2015-2020 годы является проведение исследования состояния озера Иссык-Куль для разработки Плана стратегического развития Иссык-Кульской области. Основные действия заключаются в определении количества ключевых экосистем и их состояния.

Изменение климата

В соответствии с требованиями Рамочной конвенции ООН об изменении климата создан Координационный совет по вопросам изменения климата, на который возложены функции национального органа по вопросам изменения климата. Положение Совета и его состав утверждены Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 21 ноября 2012 года № 783 «О создании Координационного совета по вопросам изменения климата». Отмечая новые вызовы и проблемы, связанные с глобальным изменением климата, Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 2 октября № 569 разработаны и утверждены Приоритетные направления по адаптации к изменению климата в Кыргызской Республике до 2017 года, которые включают меры по адаптации в основных секторах: это - водные ресурсы, сельское хозяйство, здравоохранение, связанные с изменением климата чрезвычайные ситуации, лесные ресурсы и биоразнообразиие.

В соответствии с обязательствами Кыргызской Республики по Рамочной конвенции об изменении климата и Киотскому протоколу подготовлено и представлено в Секретариат Конвенции Второе национальное сообщение Кыргызской Республики по Рамочной конвенции ООН об изменении климата (Постановление Правительства Кыргызской Республики от 6 мая 2009 года № 274), в котором рассматриваются вопросы уязвимости и адаптации к изменяющемуся климату в секторах водных ресурсов, сельского хозяйства, здравоохранения и экстремальных климатических условий. В рамках проекта ГЭФ/ПРООН в 2016 году подготовлено Третье национальное сообщение Кыргызской Республики по Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИКООН К).

В целях привлечения иностранных инвестиций и технической поддержки процессов, происходящих в рамках Конвенции об изменении климата, ГАООСЛХ, в соответствии с решениями конференций Сторон Конвенции, разработало согласованную позицию Кыргызской Республики в отношении добровольных обязательств по сокращению выбросов парниковых газов к 2020 году на 20% при соответствующей международной поддержке. Министерство иностранных дел Кыргызской Республики передало данную позицию в Секретариат РКИКООН. Принятие этой позиции открывает стране доступ к климатическим фондам. В 2019 году Кыргызской Республикой ратифицировано Парижское соглашение к Рамочной конвенции ООН об изменении климата.

3.5.3. Национальное законодательство в области охраны окружающей среды

Список законодательных актов, относящихся к данному ПУБ, приводится в Таблице 3-2.

Таблица 3-3. Национальное законодательство, имеющее отношение к ПУБ

Законодательство	Краткий обзор
Рамочное законодательство в сфере охраны окружающей среды, государственная экологическая экспертиза и ОВОС	
Конституция Кыргызской Республики, 2010 года	Могут использоваться земля, ее минеральные ресурсы, воздушное пространство, воды, леса, флора и фауна и другие природные ресурсы, но в то же время они находятся под охраной. Каждый обязан заботиться об окружающей среде, флоре и фауне страны.
Закон «Об охране окружающей среды», № 53 1999 г. (с последними изменениями, внесенными в 2019 г.)	<p>Определяет основные принципы охраны окружающей среды и наделяет правовыми полномочиями по установлению качества окружающей среды, присвоению статуса специальных охраняемых / особо охраняемых территорий, определяет правила и процедуры использования природных ресурсов, устанавливает системы мониторинга и контроля над состоянием окружающей среды и процедуры в случае чрезвычайных ситуаций. Стандарты и нормы качества окружающей среды, утвержденные данным законом и относящиеся к проекту, включают, но не ограничиваются следующими:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нормы предельно допустимых концентраций опасных веществ в воздухе, воде, почве и недрах. – Нормы предельно допустимых выбросов и сбросов опасных веществ – Нормы предельно допустимых уровней шума, вибрации, электромагнитного излучения и других опасных физических воздействий. <p>Данный закон устанавливает требования к экологической экспертизе (оценке состояния окружающей среды), проводимой при осуществлении хозяйственной или иной деятельности, в целях предотвращения возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду. Кроме того, в соответствии с данным законом запрещается финансирование или реализация проектов, связанных с использованием природных ресурсов, без получения разрешения органа государственной экологической экспертизы.</p>
Концепция экологической безопасности Кыргызской Республики, № 506 2007 г.	Устанавливает основные принципы политики в области охраны окружающей среды и определяет глобальные, национальные и местные экологические проблемы; приоритеты в области охраны окружающей среды на национальном уровне, а также инструменты для обеспечения экологической безопасности.
Закон «Об экологической	Основной закон, регулирующий экологическую экспертизу. Целью данного закона является

Законодательство	Краткий обзор
экспертизе» № 54 1999 г. (с последними изменениями, внесенными в 2015 г.)	предотвращение неблагоприятного воздействия на здоровье человека и окружающую среду, возникающего в результате хозяйственной или иной деятельности, и обеспечение соответствия этой деятельности государственным требованиям в области окружающей среды.
Положение «О порядке проведения ОВОС в Кыргызской Республике», № 60 2015 года	Устанавливает порядок проведения оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (далее ОВОС). Целью ОВОС является предотвращение и (или) смягчение воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности и иных связанных с ней социальных, экономических и других последствий.
Закон «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике», № 151 2009 г. (с последними изменениями, внесенными в 2019 г.)	Определяет основные положения технического регулирования экологической безопасности и устанавливает общие требования по обеспечению экологической безопасности при проектировании и эксплуатации предприятий и иных объектов всех юридических и физических лиц.
Инструкция о порядке проведения государственной экологической экспертизы предпроектных, проектных и иных материалов и документов в Кыргызской Республике. Утверждена Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 15 октября 1997 года № 407	Инструкция устанавливает требования к составу, содержанию и оформлению документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, и порядок организации деятельности органа государственной экологической экспертизы Министерства охраны окружающей среды Кыргызской Республики. Инструкция предназначена для использования экспертными органами Министерства охраны окружающей среды и может быть использована организациями, ответственными за разработку предпроектных и проектных материалов, а также инициаторами хозяйственной и иной деятельности.
Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы в Кыргызской Республике, утвержденное Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 7 мая 2014 года № 248 (с последними изменениями, внесенными в июнь 2017 года)	Настоящее Положение предназначено для использования специалистами экспертной комиссии государственной экологической экспертизы уполномоченного государственного органа по охране окружающей среды.
Охраняемые природные территории, биоразнообразие, флора и фауна	
Закон «Об особо охраняемых природных территориях», № 18 2011 года (2018)	Устанавливает правовые требования к охране и использованию всех природных объектов на определенных территориях. Регулирует отношения по обустройству, управлению, охране и использованию, а также контролю за особо охраняемыми природными территориями в целях сохранения эталонных природных зон и уникальных природных комплексов и объектов, примечательных природных образований, генетического фонда животного и растительного мира, изучения естественных процессов в биосфере при изменении ее состояния.
Закон «Об устойчивом развитии эколого-экономической системы (ЭЭС) Иссык-Куль», № 115 2004 года (с последними изменениями, внесенными в 2017 году)	Настоящий рамочный закон устанавливает общие требования по охране эколого-экономической системы (ЭЭС) Иссык-Куль, как озера природного и культурного значения. Данный закон состоит из четырех разделов: <ul style="list-style-type: none">– Общие положения– Правовой режим сохранения природного потенциала ЭЭС «Иссык-Куль»– Правовой режим охраны ЭЭС «Иссык-Куль» как историко-культурного наследия– Правовое регулирование хозяйственной деятельности в ЭЭС «Иссык-Куль»– Государственное регулирование ЭЭС «Иссык-Куль»– Заключительные положения. Как указано в статье 32, «Не разрешается строительство новых автомобильных дорог, за исключением их реконструкции, благоустройства, а также создания туристических парковых магистралей (парковок), кроме случаев строительства объездных трасс с целью уменьшения транспортных потоков в густонаселенных местах». Статья 14 содержит перечень мероприятий по охране биоразнообразия природной среды ЭЭС озера Иссык-Куль.
Постановление Правительства Кыргызской Республики «О биосферном заповеднике Иссык-Куль», № 623 от 25	Данным Постановлением учреждается биосферный заповедник Иссык-Куль и предлагается включение биосферного заповедника Иссык-Куль в список биосферных заповедников ЮНЕСКО.

Законодательство	Краткий обзор
сентября 1998 г.	
Постановление «Об утверждении Положения о биосферной территории Иссyk-Куль», № 40 от 24 января 2000 года	Данное Постановление устанавливает перечень функций биосферного заповедника Иссyk-Куль, его зонирование, водохозяйственный режим, научные исследования и мониторинг, планирование и управление ориентированным на охрану окружающей среды землепользованием, службу по охране и контролю за соблюдением режимов природопользования, управление биосферным заповедником Иссyk-Куль. Охваченная проектом дорога расположена в пределах переходной зоны.
Порядок образования, изменения категории, утверждения границ и ликвидации особо охраняемых природных территорий в Кыргызской Республике Утвержден Постановлением Правительства Кыргызской Республики № 541 от 30 июля 2015 года	Данный Порядок регулирует образование (глава 2), изменение категории, утверждение границ и ликвидацию особо охраняемых природных территорий в Кыргызской Республике (глава 3). В Кыргызской Республике существуют следующие виды особо охраняемых природных территорий: <ul style="list-style-type: none"> – Государственные природные заповедники – Государственные природные парки – Государственные природные заказники – Государственные памятники природы – Государственные ботанические сады, дендрологические и зоологические парки – Биосферные территории и/или заповедники – Трансграничные особо охраняемые территории.
Постановление Правительства Кыргызской Республики «О мерах по регулированию землепользования, строительства, благоустройства и охраны окружающей среды в Иссyk-Кульской курортно-туристической зоне», № 246 от 25 апреля 2003 года	Данное Постановление охватывает целый ряд мер по охране Иссyk-Кульской курортно-туристической зоны. Эти меры включают в себя следующие вопросы, но не ограничиваются ими: <ul style="list-style-type: none"> – строгое соблюдение законодательства – восстановление сооружений по очистке сточных вод – предотвращение несанкционированного строительства – организация обслуживания туристов – содержание и реконструкция курортных дорог – благоустройство территории – мероприятия по охране окружающей среды в туристической зоне Иссyk-Куля.
Биоразнообразие, флора и фауна	
Закон «О животном мире», № 59 1999 года (с последними изменениями, внесенными в 2016 г. № 23)	Устанавливает правовые отношения в контексте охраны, использования и воспроизводства животного мира.
Закон «Об охране и использовании растительного мира», № 53 2001 (с последними изменениями, внесенными в 2016 г.)	Устанавливает правовые основы для обеспечения эффективной охраны, рационального использования и воспроизводства растительных ресурсов.
Лесной кодекс, № 66 1999 года (с последними изменениями, внесенными в 2019 г.)	Устанавливает правовую основу для рационального использования, сохранения, защиты и воспроизводства лесов, повышения их экологического и ресурсного потенциала.
Закон «О рыболовстве», № 39 1997 г.	Регулирует правовые, экономические и организационные основы деятельности рыбохозяйственного комплекса Кыргызской Республики по подъему, сохранению и увеличению рыбных запасов, повышению рыбопродуктивности водоемов и прудов, полному удовлетворению потребностей населения в рыбной продукции.
Указ «О рыбохозяйственном освоении и использовании естественных и искусственных водоемов в Кыргызской Республике» от 7 сентября 2009 года № 561	Указом утверждены: <ul style="list-style-type: none"> - Положение о порядке предоставления природных и искусственных водоемов в пользование на территории Кыргызской Республики для целей рыбоводства и рыболовства; - Перечень естественных и искусственных водоемов Кыргызской Республики, предоставляемых для рыбохозяйственного освоения и использования в целях рыбоводства и рыболовства.
Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Перечней редких и исчезающих видов животных и растений для занесения в Красную книгу Кыргызской Республики», № 170 от 28	Данное Постановление устанавливает следующие перечни: <ul style="list-style-type: none"> – Виды эмбриофитов и грибов (99 видов); – Виды млекопитающих (26 видов) – Виды птиц (59 видов) – Виды насекомых (18 видов)

Законодательство	Краткий обзор
апреля 2005 года	<ul style="list-style-type: none"> – Виды земноводных и рептилий (10 видов) – Виды рыб (7 видов).
Стратегия сохранения биоразнообразия Кыргызской Республики, утвержденная Постановлением Правительства Кыргызской Республики № 524 от 3 августа 2002 года	<p>Данный рамочный закон устанавливает стратегию сохранения биоразнообразия в Кыргызской Республике, которая включает, но не ограничивается следующими:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ключевую цель сохранения биоразнообразия в республике – Основные задачи для достижения цели сохранения биоразнообразия – Несколько стратегических компонентов или подходов, которые демонстрируют, как эти цели будут реализованы.
Качество воздуха, парниковые газы и изменение климата	
Закон «Об охране атмосферного воздуха», № 51 1999 г. (с последними изменениями, внесенными в 2016 г.)	Регулирует использование и охрану атмосферного воздуха, установление стандартов атмосферного воздуха и управление качеством воздуха.
Закон «О государственном регулировании и политике в области выбросов и поглощения парниковых газов», № 71 2007 года	Принят в целях реализации Рамочной конвенции ООН об изменении климата (2000 г.), настоящий закон формирует основы государственного регулирования, процедуры, права, обязанности и ответственность органов государственной власти, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц в области выбросов и поглощения парниковых газов в Кыргызской Республике.
Методика оформления и содержания проекта нормативов предельно допустимых и временно согласованных выбросов в атмосферу. Утверждена Постановлением Правительства Кыргызской Республики № 479 от 2 сентября 2016 года	Настоящая Методика оформления и содержания проекта нормативов предельно допустимых и временно согласованных выбросов в атмосферу. Настоящая методика предназначена для использования хозяйствующими субъектами, независимо от их организационно-правовой формы, при разработке проекта нормативов предельно допустимых выбросов ПДВ для эксплуатируемых, проектируемых и реконструируемых объектов.
Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации веществ в атмосферном воздухе городских территорий». Установлены Постановлением Правительства Кыргызской Республики № 201 от 11 апреля 2016 года.	Настоящие нормативы устанавливают предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Данные нормативы применимы для городских и сельских населенных пунктов. Нормативы устанавливаются в виде максимальных разовых и среднесуточных предельно допустимых концентраций с указанием класса опасности и предельного индекса опасности, на основании которого устанавливается норматив для конкретного вещества.
Санитарные правила и нормы «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки». Утверждены Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 11 апреля 2016 года № 201	Настоящие нормы устанавливают санитарно-эпидемиологические требования, нормативные параметры и допустимые уровни шума на рабочих местах, классификацию шума, допустимые уровни шума в проектируемых, строящихся, реконструируемых и эксплуатируемых помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки.
Закон «О ратификации Парижского соглашения к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, подписанного 12 декабря 2015 года в Париже» № 329 от 28 июня 2019 года.	Настоящий закон ратифицирует Парижское соглашение к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата.
Охрана и качество воды	
Закон «О воде», № 1422-ХII 1994 г. (с последними изменениями, внесенными в 2019 г.)	<p>Регулирует отношения в области использования и охраны водных ресурсов, предотвращения экологически вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на водные объекты и водные сооружения и улучшения их состояния, укрепления верховенства закона в отношении водных ресурсов.</p> <p>В нем определены понятия «водные отношения», «водопользование» и «водопользователи», компетенция органов государственной власти по управлению водными ресурсами. Также данный закон вводит элементы механизма экономического регулирования водопользования.</p>
Водный кодекс, № 8 2005 г. (с последними изменениями,	Создает правовую основу для национальной водной политики в контексте ключевых принципов интегрированного управления водными ресурсами. Водные отношения в

Законодательство	Краткий обзор
внесенными в 2019 г.)	Кыргызской Республике регулируются, во-первых, Конституцией Кыргызской Республики. Водный кодекс также предусматривает охрану здоровья человека наряду с развитием, рациональным использованием, охраной водных ресурсов и окружающей среды.
Положение о водоохраных зонах и полосах водных объектов, № 271 1995 г.	Определяет порядок установления водоохраных зон и полос водных объектов на территории Кыргызской Республики.
Закон Кыргызской Республики «О водоотведении и очистных сооружениях биосферного заповедника «Иссык-Куль» № 133 от 13 августа 2020 года	<p>Настоящий Закон направлен на реализацию прав граждан на благоприятную экологическую среду для жизни и здоровья, в то же время сохраняя уникальную экологическую систему Иссык-Кульской биосферной территории, с учетом включения Иссык-Кульского биосферного заповедника в Планетарную сеть биосферных заповедников (ЮНЕСКО).</p> <p>Данный закон направлен на снижение неблагоприятного воздействия сточных вод на окружающую среду, предотвращение загрязнения экосистемы озера Иссык-Куль вследствие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществление коммерческой, торговой, туристической и иной деятельности, связанной со сбросом бытовых и иных сточных вод в озеро Иссык-Куль – загрязнения и попадания значительного количества неочищенных бытовых сточных вод в поверхностные, подземные воды и озеро Иссык-Куль.
Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Правил охраны поверхностных вод Кыргызской Республики» № 128 от 14 марта 2016 года.	Данные Правила регламентируют охрану поверхностных вод от загрязнения, засорения и истощения при осуществлении водопользователями различных видов хозяйственной деятельности, которые оказывают или могут оказать неблагоприятное воздействие на состояние поверхностных вод, независимо от их организационно-правовых форм, а также регламентируют порядок осуществления мероприятий по охране поверхностных вод.
Закон «О питьевой воде», № 33 1999 г. (2014 г.)	Регулирует общественные отношения в сфере обеспечения населения питьевой водой и обеспечения качества питьевой воды.
Закон «Технический регламент» о безопасности питьевой воды», № 34 2011 года (с последними изменениями, внесенными в 2017 г.)	Устанавливает обязательные требования к применению и исполнению технического регулирования в целях охраны здоровья и жизни людей от вредного воздействия загрязняющих веществ, содержащихся в используемой воде. Содержит нормы, закрепляющие права водопользователей.
Гигиенические нормативы Р 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации) химических веществ в воде водных объектов, используемых для питьевых и хозяйственно-бытовых целей, с изменениями Р 2.1.5.2280-07 СанПиН 2.1.5.980-00	Настоящие нормативы распространяются на воду подземных и поверхностных источников водоснабжения, используемую для централизованного и нецентрализованного водоснабжения населения, рекреационного и хозяйственно-бытового водопользования, а также систем питьевого водоснабжения и подогрева воды.

4 Исходные условия

В данном разделе описываются исходные условия, существующие на территории, на которой объекты воздействия в окружающей среде могут быть затронуты в результате реализации Проекта, т.е. в области влияния (ОВ). ОВ включает в себя все земли в пределах и рядом с зоной действия Проекта, на которые может быть оказано прямое или косвенное воздействие в результате модернизации дороги. Сюда входят любой временный и постоянный отвод земель для работ до начала строительства, для строительства и эксплуатации, а также водоемы в связи с возможными случаями загрязнения. Она также включает зону до 500 м в обе стороны от любых работ по подготовке к строительству, строительных работ и строительных комплексов, признавая, что нарушение среды из-за изменения визуальных, шумовых и вибрационных стимулов может повлиять на определенные виды животных.

Далее перечислены потенциально чувствительные объекты воздействия в окружающей среде, которые, по результатам оценки ОВОС/ИСС, присутствуют в зоне действия Проекта:

- Охраняемые и особо охраняемые территории;
- Критически важные ареалы обитания и приоритетные объекты биоразнообразия;
- Наземные и водные ареалы обитания;
- Экосистемные услуги; и
- Виды (включая млекопитающих, птиц, рептилий, земноводных, рыб, беспозвоночных и растения).

4.1. Охраняемые и особо охраняемые территории

Охраняемые территории

В Иссык-Кульской области⁴ восемь особо охраняемых территорий, включающих один национальный парк, два национальных заповедника и пять заказников (Таблица 4-1). Только Иссык-Кульский национальный заповедник считается находящимся в зоне действия проекта.

Таблица 4-1. Охраняемые объекты на территории Иссык-Кульской области

Название / обозначение	Площадь (га)	Год основания	Цель	Важные виды
Иссык-Кульский национальный заповедник	18 998	1948	Охрана мест зимнего обитания, гнездования, остановки водоплавающих и береговых птиц	Черношейная поганка, лебедь-шипун, фламинго, белая цапля, серая цапля, орлан-белохвост, белоголовая савка, белолобая колпица
Сарычат-Эрташский национальный заповедник	135 4	1995	Охрана экосистем, редких и исчезающих видов	Архар, баран Марко Поло, снежный барс, манул, беркут, горная индейка, балобан, ламмергейер
Каракольский национальный парк	38 256	1997	Сохранение уникальных экосистем Каракольского ущелья	Сосна, лиственница, лиственница сибирская, косуля, козерог, снежный барс, бурый медведь, сибирский олень, рысь, беркут, кумай, балобан, сокол, ламергейер
Тюпский заказник	19 085	1978	Охрана косули, сибирского оленя, кабана	Косуля, Сибирский олень, кабан, горный козел, баран Марко Поло, манул, куница, медведь, рысь, тетерев, горная индейка, ламергейер
Жети-Огузский заказник (заказник Джеты-Огуз)	31 300	1958	Сохранение высокогорных экосистем, дичи, редких видов	Снежный барс, бурый медведь, рысь, сибирский олень, косуля, горный козел, кабан, куница, горностай
Заповедник Чонжаргылчак	13 092	1980	Сохранение экосистем, дичи,	Бурый медведь, горный козел, кабан,

⁴ Баетов, Р. (без даты) Краткий обзор опыта озера Иссык-Куль и извлеченных уроков.

Название / обозначение	Площадь (га)	Год основания	Цель	Важные виды
			редких видов	косуля, баран Марко Поло
Кенсууский заповедник	6 878	1989	Сохранение и увеличение популяции сибирского оленя и козули, популяции кабана, популяции рыси	Кабан, косуля, Сибирский олень, горный козел, беркут, черный гриф, тетерев
Аксууский заказник	32 014	1958	Сохранение животных охотничьих экосистем и горного леса	Бурый медведь, куница, рысь, сибирский олень, кабан, косуля, черный гриф, тетерев, ястреб-перепелятник

Особо охраняемые территории

На территории Иссык-Кульской области находится один биосферный заповедник, одно Рамсарское угодье и два ВОТ, все они расположены в непосредственной близости от Проекта.

Биосферный заповедник «Озеро Иссык-Куль»

Биосферные заповедники ЮНЕСКО созданы для продвижения таких решений, которые сочетают меры по сохранению биоразнообразия с его устойчивым использованием. Они являются учебными территориями для устойчивого развития в различных экологических, социальных и экономических условиях.⁵

Биосферные заповедники номинируются национальными правительствами и остаются под суверенной юрисдикцией государств, на территории которых они расположены. Биосферные заповедники назначаются в рамках межправительственной программы «Человек и биосфера» (ЧиБ) Генеральным директором ЮНЕСКО в соответствии с решениями Международного координационного совета ЧиБ (МКК ЧиБ). Их статус признан на международном уровне.⁶ Биосферные заповедники обычно

организованы в три зоны: основная территория, как правило, со строгой правовой защитой, буферная зона и переходная зона.

Иссык-Кульский биосферный заповедник, содержащий озеро Иссык-Куль, был выдвинут в рамках программы ЧиБ ЮНЕСКО в 2001 году. Горный район центрального Тянь-Шаня вокруг озера Иссык-Куль является одним из последних гармоничных культурных ландшафтов в Средней Азии, сохраняющих ареалы обитания, близкие к природе, в сочетании с традиционной культурой.

Озеро Иссык-Куль протяженностью 180 км и шириной 60 км является вторым по величине высокогорным озером в мире. Благодаря своей глубине в 700 метров, низкой солености и наличию теплых источников воды оно никогда не замерзает даже зимой.

Здесь существуют все значительные ландшафты от субтропических до тундровых в азональном порядке, начиная от берега озера.

Фауна заповедника характеризуется высоким разнообразием видов и неравномерным распределением по различным ландшафтам. Здесь насчитывается 335 видов животных, включая три вида земноводных, 11 видов рептилий, 267 видов птиц и 54 вида млекопитающих. Тридцать девять видов включены в Красную книгу Кыргызской Республики (КК КР).

Основная цель правительства – это развитие обоснованной с точки зрения окружающей среды практики землепользования и хозяйственной деятельности на этой территории.

Иссык-Кульский биосферный заповедник разделен на четыре зоны (Рисунок 4-1):

- **Основная зона:** Содержит наиболее важные места обитания, виды и другие природные объекты воздействия. Для этой зоны предусмотрен имеет наивысший уровень охраны (здесь запрещена любая хозяйственная деятельность) и занимает территорию в 141 022 га (~3% от общей площади).

⁵ На вебсайте: Биосферные заповедники (unesco.org). Вебсайт посещался в декабре 2020 года.

⁶ Там же

- **Буферная зона:** Защита основной зоны от неблагоприятной антропогенной деятельности. Некоторые виды деятельности здесь разрешены (например, лесное хозяйство, экологически чувствительное рыболовство, отдых, сельскохозяйственное использование летних пастбищ и альпийских лугов); но более наносящие ущерб виды деятельности запрещены (например, создание новых поселений, объектов промышленности, производства или программы вырубki деревьев, а также интродукция новых видов растений и животных). Эта зона занимает территорию в 3 501 516 га (81% от общей площади).
- **Переходная зона:** В этой зоне приоритет отдается развитию устойчивой экономической деятельности (например, это сельское хозяйство, промышленные проекты, транспорт, связь, оборона и новые поселения), которая должна соответствовать всем соответствующим экологическим и природоохранным стандартам. Занимает территорию в 688 540 га (~16%).
- **Зона реабилитации:** Это небольшая территория, на которой деятельность человека в прошлом нанесла ущерб и привела к деградации среды обитания, сообществ и экологического / природоохранного функционирования, поэтому существует необходимость в регенерации и восстановлении растительности.

К сожалению, на сегодняшний день не существует юридического описания Иссик-Кульского биосферного заповедника в плане фактических границ и разграничения основной, буферной, переходной и реабилитационной зон, а также четкого определения каждой зоны. Однако заместитель директора Иссик-Кульской биосферной территории (г-н Канат Суяндуков) в Балыкчи предоставил карту зон, которая была представлена на утверждение Парламентом, как показано на рисунке 4-1.



Рисунок 4-1. Биосферный заповедник «Иссик-Куль» ЮНЕСКО на территории проекта

Зеленым цветом выделена основная зона, зеленым цветом - буферная зона, и желтым цветом - переходная зона

Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства (ГАООСЛХ) при Правительстве Кыргызской Республики, Генеральная дирекция Иссык-Кульской биосферной территории подтвердила (письмо от 01/02/2021 № 01-23 / 23 в САICO), что участок дороги Тюп-Каракол расположен в переходной зоне на всем протяжении трассы (а не в основной зоне), где разрешены различные виды производственной деятельности. Была проведена дальнейшая переписка с ГАООСЛХ для подтверждения этого, учитывая, что предыдущее картирование показало, что дорога, возможно, находится в основной зоне. В письме от 03.02.2022 / Исх. 01-19/43 ГАООСЛХ подтвердило, что автодорога входит в зону реабилитации. В зоне реабилитации проводятся работы по регенерации, рекультивации, противозерозионные, пастбище-восстановительные и лесОВОСиССтановительные работы. Также было подтверждено, что реконструкция дороги допускается при соблюдении экологических требований.

Таким образом, считается, что, несмотря на визуальную ошибку в нанесении местоположения дороги, она полностью находится в переходной зоне. Соответственно, реконструкция дороги в этой зоне разрешена в соответствии с экологическими требованиями

Рамсарское угодье озера Иссык-Куль

Иссык-Кульский заповедник также является водно-болотным угодьем международного значения в соответствии с критериями Рамсарской конвенции о водно-болотных угодьях 1971 года (Рамсарское угодье) (смотрите Рисунок 4-2).

Озеро Иссык-Куль – это высокогорное, глубокое, слабо соленое, незамерзающее озеро. Озеро Иссык-Куль является местом обитания местных рыб и важным местом зимовки водоплавающих и полуводоплавающих птиц. На Рамсарском участке зимует 60-70 тысяч водоплавающих птиц. Это стало одной из основных причин включения озера Иссык-Куль и Иссык-Кульского заповедника в Список водно-болотных угодий международного значения.

Здесь обитает 267 видов птиц, из которых 18 видов занесены в Красную книгу Кыргызской Республики, а три - в Красную книгу МСОП: жаворонок (*Ibidorhyncha struthersii*), казарка (*Anser indicus*), белоголовая савка (*Oxyura leucocephala*). Озеро Иссык-Куль является местом зимовки таких птиц, как кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*), большой фламинго (*Phoenicopterus ruber*), лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*) и орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*).

Данный участок соответствует восьми критериям Рамсарской конвенции, пять из которых относятся к наземной экологии (подробнее смотрите в Приложении А).

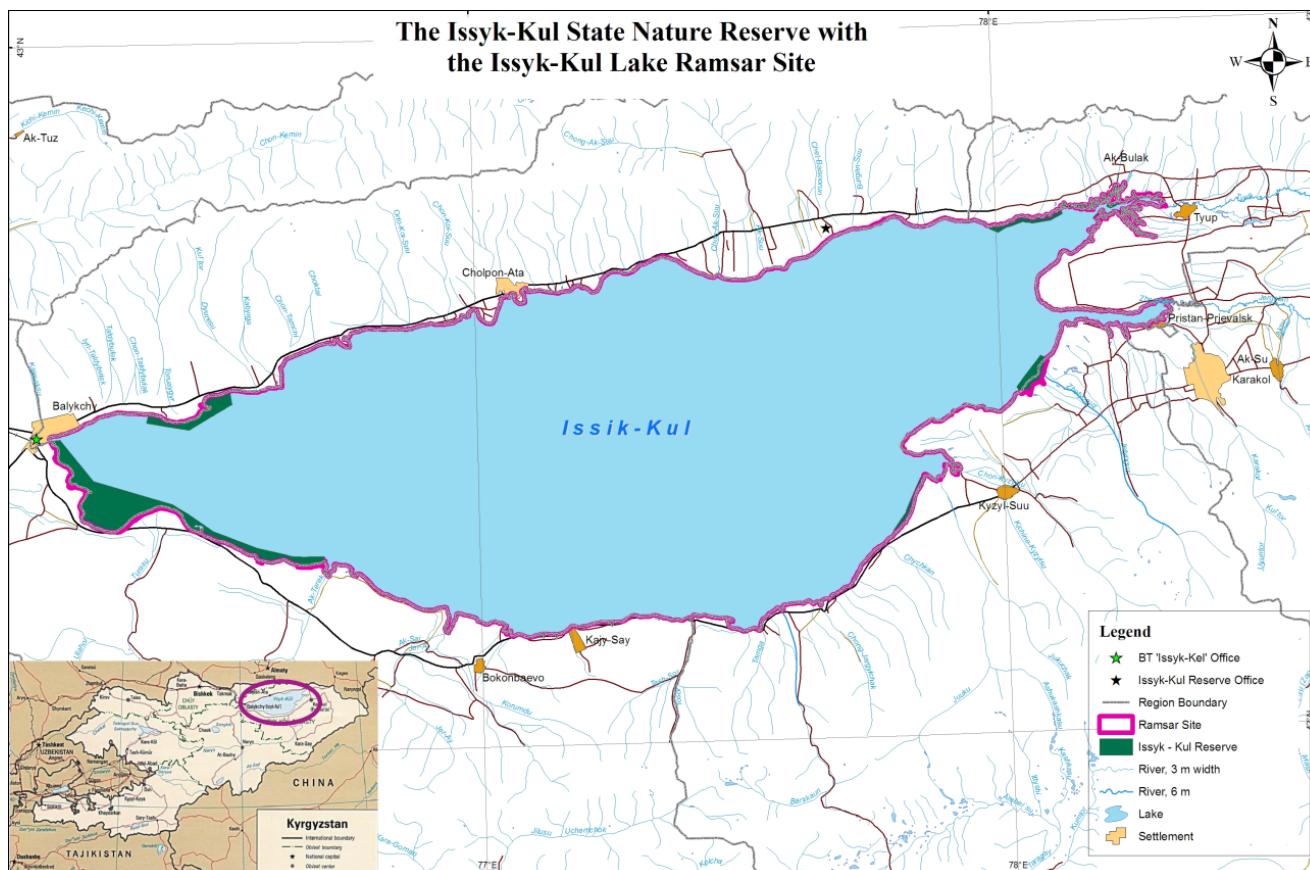


Рисунок 4-3. Местонахождение Исык-Кульского государственного природного заповедника и Рамсарского угодья озера Исык-Куль ⁷

Важная территория для птиц и биоразнообразия

Три VOT, обозначенные BirdLife International, расположены в Исык-Кульской области: VOT в восточной части озера Исык-Куль, VOT в западной части озера Исык-Куль и VOT в долине Каркыра. Проект расположен примерно в 150 м от VOT в восточной части озера Исык-Куль в своей ближайшей точке и в 54 км от VOT в долине Каркыра.



⁷ Из информационного бюллетеня BirdLife International (2020): Важные орнитологические территории: Карта восточной части озера Исык-Куль. <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/eastern-issyk-kul-lake-iba-kyrgyzstan/map> Вебсайт посещался 29 октября 2020 года

Рисунок 4-3. Расположение ВОТ в восточной части озера Иссык-Куль, ВОТ в западной части озера Иссык-Куль и ВОТ в долине Каркыра⁸

4.2 Оценка критически важных ареалов обитания и приоритетных объектов биоразнообразия

Первоначальный скрининг существующих объектов биоразнообразия, которые могут быть затронуты Проектом, проводился с целью выявления потенциального присутствия этих объектов, определяемых, как критически важные ареалы обитания или приоритетные объекты биоразнообразия в соответствии с критериями ТР 6 ЕБРР. Для оценки наличия или отсутствия признаков критически важного ареала обитания был проведен анализ по каждому критерию (i-vi).

При оценке критически важного ареала обитания и приоритетных объектов биоразнообразия применялось профессиональное суждение, которое основывалось на интерпретации результатов исследований и кабинетных исследований, включая поиск литературы. В случае неопределенности, применялся принцип предосторожности. В результате оценки был сделан вывод о том, что Проект захватывает критически важные ареалы обитания, и на охваченной проектом территории присутствуют приоритетные объекты биоразнообразия, как в обобщенном виде указано в Таблице 4-2.

Таблица 4-2. Краткий обзор оценки критически важных ареалов обитания и приоритетных объектов биоразнообразия

Критерии критически важного ареала обитания	Соответствие критерию
Экосистемы, находящиеся под серьезной угрозой и/или имеющие уникальный характер	ДА , в связи с близким расположением озера Иссык-Куль и прилегающих к нему рек, пересекаемых дорогой Проекта.
Ареалы обитания, имеющие важное значение для находящихся под серьезной угрозой исчезновения и исчезающих видов	НЕТ . Дополнительные полевые исследования осенью, зимой и весной не подтвердили этого.
Ареалы обитания, имеющие важное значение для эндемичных или географически ограниченных видов	ДА , ввиду наличия эндемичных видов рыб в пяти реках (в реке Шаты, реке Тюп, реке Джергалан, реке Тегизчил и реке Жаны-Арык), пересекаемых дорогой Проекта, и присутствия эндемичного вида <i>Astragalus projecturus</i> на двух участках к западу от дороги Тюп-Каракол, к юго-западу от реки Джергалан. Кроме того, в соответствии с принципом предосторожности считается, что здесь находится ареал важный для азиатской лягушки, как географически ограниченного вида.
Ареалы обитания, поддерживающие глобально значимые мигрирующие или стайные виды	ДА , в связи с соседствующим Рамсарским угодьем и ВОТ, рассматриваемым в рамках ОВ Проекта.
Территории, связанные с ключевыми эволюционными процессами	ДА , в связи с эндемичными видами рыбы в озере Иссык-Куль.
Экологические функции, жизненно важные для поддержания жизнеспособности объектов биоразнообразия	ДА , в связи с реками, пересекаемыми дорогой Тюп-Каракол, в которых водится эндемичная рыба. В речных и пойменных ареалах обитания вблизи альтернативных вариантов объезда Тюпа с запада и с востока, а также вдоль рек, пересекаемых предлагаемой дорогой, потенциально обитает азиатская лягушка, как вид с ограниченным ареалом.
Критерии приоритетных объектов биоразнообразия	Соответствие критерию
Ареалы обитания, находящиеся под угрозой	ДА . Считается, что в пойменной территории при вариантах объезда Тюпа с запада и с востока, а также вдоль реки Джергалан могут обитать птицы из соседней ВОТ, и она выполняет функцию «дополнительной» и «буферной зоны».
Уязвимые виды	ДА , в связи с тем, что подтвердилось присутствие лебедя-кликуна, скопы и тюльпана <i>Tulipa tetraphylla</i>
Значимые объекты биоразнообразия, определенные широким кругом заинтересованных сторон или правительств	ДА . В ходе трех исследований на территории ОВ было зарегистрировано 13 объектов, представляющих интерес для Рамсарского угодья, и шесть триггерных видов ВОТ (всего 15 видов). В соответствии с принципом

⁸ Взято из BirdLife International (2020) Важная орнитологическая территория: Карта озера восточной части озера Иссык-Куль. <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/eastern-issyk-kul-lake-iba-kyrgyzstan/map> Вебсайт посещался 29 октября 2020 года

	предосторожности считается, что все виды регулярно используют территорию для кормежки или отдыха в той или иной степени и поэтому классифицируются, как ПОБ.
Экологическая структура и функции, необходимые для поддержания жизнеспособности приоритетных объектов биоразнообразия, указанные в пункте 14 ТР6	НЕТ. Исследования птиц показали, что речные и пойменные территории, а также сельскохозяйственные участки со стерней или необработанной землей, прилегающие к трассе дороги, обеспечивают дополнительным ареалом обитания, но количество кормящихся и зимующих птиц не может быть охарактеризовано как «значительное», поэтому данный критерий ПОБ вряд ли может быть применен.

4.3 Ареалы обитания

Проект расположен в Иссык-Кульской области, охватывающей Ак-Сууйский и Тюпский районы. Наземный ареал обитания в бассейне озера Иссык-Куль варьируется в зависимости от климата, типа почвы, землепользования и особенно высоты над уровнем моря и включает пустыни, полупустыни, степи, лугово-степи, тундру и леса. Диапазон высот и климатических условий, а также географическая изоляция бассейна являются ключевыми характеристиками, влияющими на экологию региона.

Территория проекта относится к горному режиму Тянь-Шаня. Горы Кюнгей Ала-Тоо расположены к северу от охваченной проектом дороги, а Терской Алатау - к югу («солнечный» и «тенистый» Алатау, соответственно). Высота местности, пересекаемой дорогой, составляет около 1 700 м над уровнем моря, и она преимущественно субгоризонтальная, полого волнистая, за исключением орографического уступа к югу от реки Джергалан.

Земли вдоль трассы – это преимущественно сельскохозяйственные земли, возделываемые пахотные поля, малонаселенные фермы, соединенные второстепенными дорогами (смотрите Рисунок 4-5). Исключение составляют северный и южный участки дороги, проходящие через более густонаселенные районы (Тюп и Каракол), а также природные и полуприродные территории вокруг пойм рек, пересекаемых дорогой, где представлена тугайная растительность и водно-болотные угодья (смотрите Рисунок 4-4); эти земли часто используются для выпаса скота.

Охваченная проектом дорога пересекает два основных водоема, а также другие более мелкие водоемы и оросительные каналы. Два основных водоема - это реки Тюп (смотрите Рисунок 4-6) и Джергалан (смотрите Рисунок 4-7), которые являются двумя крупнейшими реками Иссык-Кульского бассейна. Другие водоемы, пересекаемые Проектом, включают реку Шаты к северу от реки Тюп, между Тюпом и Балбы-батыром, ряд безымянных каналов / дренажных каналов между Тюпом и рекой Тегизчил, реку Тегизчил и реку Жаны-Арык. Все водоемы, в конечном итоге, впадают в озеро Иссык-Куль.

Предлагаемые места для расположения карьеров, в основном, состоят из степных, голых участков и кустарниковых местообитаний (смотрите Рисунок 4-8 и Рисунок 4-9).

Проект расположен к востоку от озера Иссык-Куль, которое является вторым по величине соленым озером в мире и занимает площадь около 22 080 квадратных километров⁹.

⁹ Баетов, Р. (без даты) Озеро Иссык-Куль. Краткий обзор опыта и извлеченных уроков.



Рисунок 4-4. Фотография ареала обитания с возделываемыми землями в пределах ОВ Проекта



Рисунок 4-5. Фотография тугайной растительности и водно-болотных угодий в пределах ОВ Проекта



Рисунок 4-6. Фотография реки Тюп выше по течению от существующего дорожного полотна



Рисунок 4-7. Фотография реки Джергалан (вниз по течению от существующей трассы дороги)



Рисунок 4-8. Фотография предполагаемого места разработки карьера к югу от Шаты (гравийное поле Ичкессу)



Рисунок 4-9. Фотография предполагаемого места разработки карьера к востоку от Боз Болона (Сары-Топурак)

4.4 Экосистемные услуги

Экосистемные услуги - это выгоды, которые люди, включая предпринимателей, получают от экосистем. Экосистемные услуги можно разделить на четыре вида:

- Услуги по снабжению: степень и периодичность, с которой единица земли предоставляет потребляемые товары (например, продукты питания, пресную воду; древесину, волокно, лекарственные растения);
- Услуги по регулированию: степень, в которой единица земли предоставляет услуги по регулированию, как например, ослабление наводнений, очистка воды, хранение, регулирование климата, сокращение выбросов углерода;
- Культурные услуги: степень, в которой единица земли предоставляет культурные услуги (это, например, туристическая привлекательность, духовная привлекательность, эстетическая ценность), и;
- Вспомогательные услуги: степень, в которой единица земли предоставляет вспомогательные экологические услуги, либо положительные (например, миграционный коридор, зона убежища, первичное производство, опыление, борьба с вредителями, круговорот питательных веществ, формирование почвы), либо отрицательные (например, источники болезней, вспышки численности вредителей)¹⁰.

Экосистемы включают высокогорья, плодородные равнины, расположенные на низменностях, и крупные пресноводные системы. Основные экосистемные услуги, имеющие отношение к окружающей среде, которые могут быть затронуты Проектом, это услуги рек по снабжению и регулированию, например, таких потребительских товаров, как древесина, рыба и некоторые виды пернатой дичи, культурные услуги, такие как экотуризм, и вспомогательные услуги, например, миграционные коридоры.

4.5 Виды

В данном разделе приводится краткий обзор результатов кабинетного исследования и пеших обходов. Полевые исследования проводились осенью, зимой и весной. Исследование осенью (с 14 по 21 октября 2020 года) включало в себя первоначальный рекогносцировочный обход и исследования ареалов обитания, растительности, млекопитающих, птиц и герпетофауны (из-за того, что проект начался в октябре, нам пришлось совместить первоначальное рекогносцировочное (Фаза 1) и более подробное (Фаза 2) исследования). В ходе визита зимой (с 16 по 21 декабря 2020 года) были проведены исследования млекопитающих и птиц, а в ходе весеннего визита (с 22 по 27 апреля 2021 года) - исследования растительности, млекопитающих, птиц, герпетофауны и беспозвоночных. Подробная информация о каждом из этих исследований представлена далее.

4.5.1 Растительность

Кабинетное исследование

В Кыргызской Республике зарегистрировано около 7 723 видов растений, включая 3 780 видов высших растений¹¹. В Красный список МСОП включено, в общей сложности, 230 видов растений, зарегистрированных в Кыргызской Республике. Это шесть находящихся под серьезной угрозой исчезновения видов, пять исчезающих видов, два уязвимых вида, два вида, находящихся под угрозой исчезновения, 192 вида, вызывающих наименьшую обеспокоенность, и 23 вида с недостаточными данными (т.е. е., недостаточно информации для присвоения природоохранного статуса). В Приложении А перечислены виды, включенные в список МСОП, как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения во всем мире (находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие и уязвимые), и зарегистрированные в Кыргызской Республике.

Полевое исследование

В ходе двух полевых визитов было зарегистрировано 95 видов. Это 11 видов деревьев, шесть видов кустарников, карликовых кустарников и лиан, а также 78 видов трав, в том числе 48 видов, зарегистрированных в октябре 2020 года, 59 видов, зарегистрированных в декабре 2020 года, и 67 видов, зарегистрированных в апреле 2021 года. Был зарегистрирован один вид, занесенный в КК КР - тюльпан четырехлистый. Этот вид был обнаружен на двух участках вблизи территории Проекта: между

¹⁰ Смотрите на вебсайте: <https://www.ebrd.com/documents/environment/esp-policy.pdf>. Вебсайт посещался в феврале 2020 года.

¹¹ Дзунусова, М. (2008) Страновой отчет о состоянии генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства в Кыргызстане. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций

4 и 5 км и 8 и 9 км автодороги Каракол-Тюп, а также на предполагаемом карьере Сары-Топурак к востоку от Боз Булуна. Один эндемичный вид, *Astragalus projecturus*, был зарегистрирован в двух местах, ближайшее из которых находилось примерно в 100 м от существующей дороги (смотрите Приложение D). Его численность или излюбленные места обитания на территории ОВ остаются неясными, но его присутствие позволяет предположить, что он может встречаться и в других местах ОВ.

Кроме того, на территории ОВ были зарегистрированы три инвазивных вида – это дикая ромашка *Matricaria chamomilla*, полевая горчица *Sinapis arvensis* и дурнишник обыкновенный *Xanthium strumarium*.

Вдоль дороги произрастают многолетние деревья, часто посаженные в несколько рядов. Как правило, деревья в первых двух рядах - это низкорослые *Ulmus pumila*, *Armeniaca vulgaris*, а в третьем и иногда в четвертом ряду – это деревья видов *Pinus pallasiana*, *Salix babylonica*, *Populus nigra*, *Populus afghanica*, *Acer negundo*, *Betula pendula*. Это все культивируемые виды. Средний возраст этих деревьев составляет 50-60 лет. В ходе исследования было замечено, что некоторые из этих деревьев необходимо пересадить, так как они уже погибли и даже в некоторых случаях представляют угрозу падения на проезжую часть. Их плохое состояние обусловлено отсутствием ухода (полива).

Полный список зарегистрированных видов растений с указанием жизненной формы, ареалов обитания и природоохранного статуса приводится в Приложении А.

4.5.2 Млекопитающие

Кабинетное исследование

В Красный список МСОП входит, в общей сложности, 88 видов млекопитающих, зарегистрированных в Кыргызской Республике (к настоящему времени три вида из них в Кыргызской Республике уже вымерли). Сюда входят два исчезающих вида, четыре уязвимых вида, шесть видов, находящихся под угрозой исчезновения, 71 вид, вызывающих наименьшую обеспокоенность, и пять видов с недостаточными данными (т.е. недостаточной информацией для определения природоохранного статуса). В Приложении А перечислены виды, занесенные в список МСОП, как виды, находящиеся под угрозой исчезновения во всем мире (находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие и уязвимые) и зарегистрированные в Кыргызской Республике.

Как показывают изученные онлайн-источники, отчеты и литература, к видам, известным на территории Иссык-Кульской области и потенциально находящимся на территории ОВ проекта, относятся снежный барс¹² (занесенный в Красный список МСОП, как уязвимый вид, и в КК КР, как находящийся под серьезной угрозой исчезновения); евразийская выдра (занесенная в КК КР, как находящийся под серьезной угрозой исчезновения вид, и в Приложения II и IV к Директиве о местах обитания); евразийская рысь и серый волк (занесенные в Приложения II и IV к Директиве о местах обитания), а также дикий кот и степной хорек (занесенные в Приложение IV к Директиве о местах обитания¹³).

Кроме того, на территории Иссык-Кульской области обитают такие виды, как манул, сибирский тушканчик и евразийская водяная землеройка (занесенные в КК КР, как находящиеся под угрозой исчезновения), а также золотистый шакал, рыжая лисица, ласка, азиатский барсук, ондатра, серый карликовый хомяк, тамарисковая песчанка, длинноухий еж, заяц-толай, сибирская косуля и дикий кабан.

Полевое исследование

Во время визитов в октябре, декабре и апреле в пределах ОВ проекта были зарегистрированы признаки или визуально обнаружены 15 видов млекопитающих. Это серый волк (занесенный в Приложения II и IV к Директиве о местах обитания), домовая мышь, лесная мышь, обыкновенная полевка, полевая полевка, бурая крыса, ондатра, тянь-шаньская земляная белка (реликтовый суслик), северная кротовая полевка, кролик, заяц-толай, азиатский барсук, ласка, лисица и шакал.

Кроме того, были зарегистрированы свидетельства существования еще четырех видов или групп видов (евразийской водяной землеройки, длинноухого ежа, лесного дремлика и летучих мышей).

¹² Карта распространения снежного барса МСОП показывает, что ареалом его обитания является самая северная оконечность Проекта.

¹³ Виды, включенные в Приложение IV - это виды, в отношении которых необходимо применять строгий режим охраны на всей территории их естественного ареала в ЕС, как на территориях «Natura 2000», так и за их пределами.

https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm

4.5.3 Птицы

Кабинетное исследование

В Красный список МСОП включены, в общей сложности, 352 вида, зарегистрированных в Кыргызской Республике. Это один находящийся под серьезной угрозой исчезновения вид, пять исчезающих видов, 15 уязвимых видов, 17 видов, находящихся под угрозой исчезновения, 313 видов, вызывающих наименьшую обеспокоенность, и один вид с недостаточными данными (т.е. недостаточно информации для присвоения природоохранного статуса). В Приложении А перечислены занесенные в Красный список МСОП находящиеся под угрозой виды во всем мире (находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие и уязвимые виды) и зарегистрированные в Кыргызской Республике.

Как показывают изученные онлайн источники, отчеты и литература, к занесенным в Красный список МСОП видам, находящимся под угрозой исчезновения во всем мире, которые, как известно, присутствуют на территории Иссык-Кульской области и потенциально могут находиться на территории ОВ, относятся степной орел, сокол-балобан, манул, обыкновенный стервятник и белоголовая савка (занесенные в Красный список МСОП, как исчезающие виды); и красноголовый нырок, красношейная поганка, пятнистый орел, восточный орел-могильник, дрофа-хубара и бледноспинный голубь (занесенные в Красный список МСОП, как уязвимые виды).

К видам, занесенным в Красную книгу КР, которые могут присутствовать на территории ОВ, относятся сокол-барбар, чернозобая гагара и дрофа-хубара (это находящиеся под серьезной угрозой исчезновения виды); белоголовая савка и сокол-балабан (исчезающие виды), а также малая пустельга, короткопалый орлан, восточный орел-могильник, манул, обыкновенный стервятник, кудрявый пеликан, каменный кроншнеп, кулик-сорока, манул и бледноспинный голубь (уязвимые виды).

К другим видам, зарегистрированным в окрестностях Проекта и, следовательно, потенциально присутствующим в ОВ Проекта, относятся малая песчанка, обыкновенный перепел, северная ушастая сова, бледная выпь, европейский пчелоед, обыкновенная сизоворонка, обыкновенный зимородок, обыкновенная пустошка, ласточка-береговушка, северный кедровка, восточный скальный поползень, желтоголовая трясогузка, трясогузка, монгольский вьюрок, пустынный вьюрок, белокрылый арчевый дубонос, евразийский полевой жаворонок, полевой конёк, каменка-плясунья, обыкновенная каменка, обыкновенный чекан, древесный воробей, красноголовый крохаль и просянка.

По информации, предоставленной доктором С. Кулагиным (национальным координатором программы по сохранению водно-болотных угодий Wetlands International в Кыргызстане), в период весенней миграции в Тюпе и на прилегающей территории отмечено от 400 до 500 особей журавлей-красавок. Однако основные массовые скопления журавлей-красавок во время миграции находятся примерно в 7-10 км к западу от Тюпа, за пределами ОВ¹⁴.

Виды, занесенные в Приложение 1 Директивы о птицах, которые могут присутствовать в зоне действия проекта, приводятся в Приложении А.

Полевое исследование

В ходе трех полевых визитов было зарегистрировано 104 вида, включая 48 видов, зарегистрированных в октябре 2020 года, 59 видов - в декабре 2020 года, и 67 видов - в апреле 2021 года. В общей сложности, было зарегистрировано 28 важных видов, в том числе четыре вида, занесенных в КК КР (филин, скопа, орлан-белохвост и черношейная поганка), один вид, занесенный в список МСОП как вид, находящийся под угрозой исчезновения во всем мире (красноголовый нырок – уязвимый вид) и 15 видов, занесенных в Приложение 1 Директивы о птицах (черный коршун, синешейка, серый журавль, обыкновенный зимородок, обыкновенная крачка, филин, канюк-курганник, луговой лунь, кваква, скопа, красная утка, малый крохаль, камышовый лунь, орлан-белохвост и черношейная поганка). Тринадцать зарегистрированных видов являются ключевыми объектами Рамсарского угодья озера Иссык-Куль (черношейная поганка, лысуха, красноголовый нырок, серая утка, гоголь, чомга, большая белая цапля, серая цапля, лебедь-шипун, красная утка, хохлатая чернеть, орлан-белохвост и черношейная поганка) и шесть видов являются триггерными видами ВОТ в восточной части озера Иссык-Куль (черношейная поганка, красноголовый нырок, свиязь, гоголь, красноносый нырок и красная утка).

Три вида были признаны присутствующими или потенциально присутствующими в значительном количестве в пределах ОВ Проекта. К ним относятся:

¹⁴ С. Кулагин (2021), во время личной встречи.

Три вида были признаны присутствующими или потенциально присутствующими в значительном количестве в пределах ОВ Проекта. К ним относятся:

- Черношейная поганка (пиковая численность - 250 особей, что составляет от 62,5 до 125% популяции ВОТ в восточной части озера Иссык-Куль (по оценкам 1976-1986 гг.), зарегистрирована в декабре 2020 г. в четырех точках на востоке озера Иссык-Куль),
- Гоголь (пиковая численность - 68 особей, что составляет от 6,8 до 17% популяции ВОТ (по оценкам 1976-1986 гг.), зарегистрирован в декабре 2021 г. в северо-восточной части озера Иссык-Куль (участок 16)) и
- Красная утка (пиковая численность - 176 особей, что составляет от 2,9 до 29,3% популяции ВОТ (по оценкам 1976-1986 гг.), зарегистрирована в октябре 2020 г. на озере Иссык-Куль / в устье реки Тюп (участок 17)).

Во время трех посещений журавли-красавки не наблюдались.

Большое количество гнезд грачей (2 265) было зарегистрировано в придорожной лесопосадке в апреле 2021 года.

Полный список зарегистрированных видов птиц с указанием пиковой численности, посещений, сезонов, когда они обычно встречаются в регионе, и природоохранного статуса приведен в Приложении А.

4.5.4 Рептилии и земноводные

Кабинетное исследование

В Красный список МСОП занесены 26 видов рептилий и четыре вида земноводных, зарегистрированных в Кыргызской Республике. Среди них 4 уязвимых, 19 вызывающих наименьшую обеспокоенность, и 3 с недостаточными данными (т.е. недостаточной информации для присвоения природоохранного статуса) вида рептилий; 3 вида вызывающих наименьшую обеспокоенность и 1 вид земноводных с недостаточными данными. В Приложении А приводятся виды, занесенные в Красный список МСОП, как виды, находящиеся под угрозой исчезновения во всем мире, (находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие и уязвимые), зарегистрированные в Кыргызской Республике.

Как показывают изученные онлайн-источники, отчеты и литература, к видам, известным на территории Иссык-Кульской области и потенциально находящимся в ОВ, относятся болотная лягушка, европейская зеленая жаба и степная ящерица-бегун (занесенные в Красный список МСОП виды, вызывающие наименьшую обеспокоенность).

По информации, полученной от доктора С. Кулагина, среднеазиатская черепаха в Иссык-Кульской области не обитает и не была зарегистрирована в данном регионе в прошлом.¹⁵

Полевое исследование

Ни одного вида рептилий и земноводных не было зарегистрировано во время исследований в октябре или декабре. Один вид земноводных, синьзянская жаба, был зарегистрирован во время исследования в апреле 2021 года.

По отдельным данным, была зарегистрирована болотная лягушка, а подходящий ареал обитания для других видов, включая среднеазиатскую лягушку, присутствует в пределах ОВ, т.е. в водоемах и водно-болотных угодьях.

Подходящий ареал обитания для ящериц рода *Eremias*, таких как степной бегун, присутствует в пределах ОВ, т.е. на территориях естественных степных ареалов и карьеров.

4.5.5 Рыбы

Кабинетное исследование

В Кыргызстане обитает, в общей сложности, 1% всех известных на сегодняшний день видов рыб.¹⁶ В Кыргызской Республике присутствует более 75 видов рыб, относящихся к 15 семействам, в основном, связанных с озерами и водохранилищами.¹⁷ Из них 49 видов являются местными, а 24 вида были

¹⁵ С. Кулагин (2021), во время личной встречи.

¹⁶ ПРООН / Европейская экономическая комиссия.

¹⁷ Там же.

завезены преднамеренно или случайно.¹⁸ Два эндемичных вида озера Иссык-Куль – это иссык-кульская маринка (*Schizothorax issykkuli*) и иссык-кульский голый осман (*Diptychus dybowskii*) занесены в Красную книгу Кыргызской Республики.

В озере Иссык-Куль обитает 26 видов рыб, из которых 12 эндемичных для озера и его водосборного бассейна вида, четыре являются эндемичными видами Центральной Азии, а 10 были завезены (цифры и названия немного отличаются в зависимости от источника)¹⁹.

Полевое исследование

В ходе исследований рыб было обнаружено 12 видов в пяти исследованных водоемах, еще четыре вида были предположительно обнаружены после опроса местных жителей. Наибольшее количество видов было обнаружено в реке Тюп (8 видов во время исследования), а наименьшее - в реке Шаты (1 вид во время исследования). При рассмотрении совокупности данных, полученных в ходе исследований и записей о предполагаемых видах по водоемам, можно отметить несколько видов, распространенных на всех участках исследований. К ним относятся эндемичные виды, осман (зарегистрированный / предположительно обитающий во всех водоемах) и маринка (оба занесены в Красную книгу), а также чебак. В дополнение к эндемичным видам имеется ряд записей об интродуцированных видах, среди которых выделяется севанская форель, зарегистрированная / предположительно обитающая во всех исследованных водоемах.

В целом, исследованные водоемы поддерживают широкий спектр видов рыб, многие из которых также зарегистрированы в расположенном ниже по течению озере Иссык-Куль, в который впадают эти водоемы. Это указывает на то, что водоемы Проекта, скорее всего, являются важным ресурсом (ареалом для кормления / нереста) для поддержания более широкой популяции пресноводных рыб в регионе. С учетом данных о видах эти водоемы определены, как критически важные ареалы обитания, имеющие важное значение как для эндемичных, так и для географически ограниченных видов рыб.

4.5.6 Беспозвоночные

Кабинетное исследование

В Красный список МСОП занесено 63 вида беспозвоночных, зарегистрированных в Кыргызской Республике, в том числе 54 вида членистоногих²⁰ и девять видов моллюсков²¹. К ним относятся четыре уязвимых вида членистоногих (все насекомые), три вида, находящихся под угрозой исчезновения, 44 вида, вызывающих наименьшую обеспокоенность, и три вида с недостаточными данными (т.е. недостаточной информацией для присвоения природоохранного статуса); шесть видов моллюсков, вызывающих наименьшую обеспокоенность, три вида моллюсков с недостаточными данными. В Приложении А приводятся виды, занесенные в Красный список МСОП как виды, находящиеся под угрозой исчезновения во всем мире, (находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие и уязвимые) и зарегистрированные в Кыргызской Республике.

Как показывают изученные онлайн-источники, отчеты и литература, виды, известные на территории Иссык-Кульской области и потенциально присутствующие на территории ОВ, включают бабочку-аполлон (занесенная в Красный список МСОП как уязвимый вид); бабочку-парусника (занесенная в Красный список МСОП как вид, вызывающий наименьшую обеспокоенность); люцерновая листорезная пчела, шмель Каллума, лесной гусеничный жук-охотник и мамонтовая оса (данные о занесении в Красный список МСОП отсутствуют или природоохранный статус не присвоен).

Данные кабинетных исследований по водным беспозвоночным, обитающим в охваченных проектом водоемах, отсутствуют.

¹⁸ [Интродукция различных видов рыб в Кыргызской Республике \(fao.org\)](http://www.fao.org) (вебсайт посещался 22 июня 2021 года)

¹⁹ АБР (сентябрь 2018 года), Отчет первоначальной экологической экспертизы (ПЭЭ) проекта управления сточными водами Иссык-Куля.

²⁰ К членистоногим относятся насекомые, арахиды (пауки, клещи и скорпионы), мириаподы (многоножки и сороконожки) и ракообразные (крабы, омары, креветки, мокрицы).

²¹ Моллюски включают двусторчатых моллюсков; головоногих моллюсков (кальмары, осьминоги) и брюхоногих моллюсков (блюдечка, улитки, слизи).

Полевое исследование

Во время посещения участка в апреле 2021 года было зарегистрировано, в общей сложности, восемь видов наземных беспозвоночных. Среди них два вида жуков-нарывников, два вида жуков-чернотелок, два вида бабочек, один вид клопов-солдатиков и один вид навозных жуков.

Во время исследований водных беспозвоночных, проведенных в октябре 2020 года и апреле 2021 года, выявлено, в общей сложности, 34 таксона водных беспозвоночных в отобранных водоемах. Полные списки таксонов приводятся в Приложении А., а краткие данные о присутствии / отсутствии видов - в Таблице 6-8. Один из зарегистрированных видов (стрекоза *Lindenia tetraphylla*) занесен в Приложение IV Директивы ЕС о местах обитания. Ни один вид, занесенный в КК КР, не был зарегистрирован.

Присутствие представителей отрядов мух-однодневок, весянки и ручейников, как правило, указывает на хорошее биологическое качество воды в отобранных водоемах. Похоже, в водоемах обитают, в целом, схожие сообщества водных беспозвоночных с высоким соотношением групп и отдельных таксонов, которые были зарегистрированы во всех водоемах и участках исследования. Хотя в целом низкое богатство таксонов (от 5 до 17 за исследование) объясняется применяемой методикой исследования, сравнительный анализ показывает, что сообщество в реке Тегизчил является наиболее богатым таксонами: всего зарегистрировано 17 таксонов.

5 Потенциальное воздействие

Далее приводится краткое описание потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с Проектом.

5.1 Работы до начала строительства / этап строительства

Таблица 5-1. Краткий обзор воздействия на окружающую среду на этапе работ до начала строительных работ и на этапе строительства

Работы до начала строительства / строительные работы / источник воздействия	Потенциально чувствительные объекты воздействия	Потенциальное воздействие	Краткий обзор мер по смягчению воздействия
Наземная экология			
<p>Временное и постоянное изъятие земель</p> <p>Более интенсивное движение транспорта в районе строительства</p> <p>Повышенная активность людей, например, строительных рабочих и временных поселков для строителей</p> <p>Присутствие строительной площадки</p> <p>Использование оборудования, приводящее к выбросам в атмосферу и шуму</p> <p>Строительные работы вблизи / в водных объектах и неконтролируемые сбросы</p>	<p>Критически важные ареалы обитания / приоритетные объекты биоразнообразия</p> <p>ВОТ в восточной части озера Иссык-Куль, Рамсарский участок озера Иссык-Куль, Иссык-Кульский биосферный заповедник</p> <p>Иссык-Кульский национальный заповедник</p> <p>Речная / болотная среда обитания / малые водоемы; лесопосадки / лесополосы, кустарники, степь</p> <p>Открытый водоем (озеро Иссык-Куль)</p> <p>Обеспечение и вспомогательные услуги</p> <p>Услуги по снабжению и вспомогательные услуги</p> <p>Виды, нуждающиеся в охране (виды, занесенные в Красный список МСОП, как находящиеся под угрозой исчезновения во всем мире, виды, занесенные в Красную книгу Кыргызстана, эндемичные виды, ключевые объекты Рамсарского угодья,</p>	<p>Потеря и деградация ареалов обитания</p> <p>Непосредственная гибель и нарушение ареалов обитания видов</p> <p>Фрагментация ареала обитания</p> <p>Изменения в гидрологии и качестве воды</p>	<ul style="list-style-type: none"> При разработке проекта акцент на снижении воздействия на чувствительные зоны, особенно пересекаемые водоемы. Проектирование новых подъездных дорог таким образом, чтобы свести к минимуму фрагментацию ареалов обитания, эффект барьеров и изменение условий доступа к ранее ненарушенным территориям. При расширении дорог избегать участков, где присутствуют чувствительные объекты, в частности, четырехлистый тюльпан и <i>Astragalus projecturus</i>; если возможно, дополнительные магистрали должны быть построены на противоположной стороне дороги от чувствительных объектов. МТК будет взаимодействовать с регулирующими органами, включая представителей ЮНЕСКО, для подтверждения границ основной зоны биосферного заповедника Иссык-Куль после определения окончательного расположения дороги, а также сотрудничать с местными органами власти, экологическими департаментами и специалистами по сохранению регионального биоразнообразия для предоставления консультаций по смягчению последствий по мере необходимости. Детальное исследование тюльпана четырехлистника и <i>Astragalus projecturus</i> в пределах зоны влияния Проекта плюс буферной зоне в 200 м (для учета последствий деградации ареалов обитания) должно быть проведено квалифицированным специалистом-экологом после детального проектирования и, при необходимости, определены дополнительные меры по смягчению воздействия, чтобы избежать прямой потери, где это возможно. Подготовка отчета о методах пересадки специалистом-ботаником. Пересадка луковиц четырехлистного тюльпана и растения <i>Astragalus projecturus</i>, если они присутствуют, из среды обитания, которая может быть утрачена или подвержена деградации в весенне-летний период на участки в подходящей сохраненной среде обитания. Обеспечение того, чтобы площадь воздействия Проекта не увеличивалась в результате ненадлежащей работы на участке с целью минимизации потери ареалов обитания; это особенно важно на территориях с естественной средой обитания и рядом с участком ВОТ / Рамсарским угодьем. Демаркация рабочих зон и ограждение чувствительных участков. Необходимость разработки и принятия достаточно надежного плана предотвращения

Работы до начала строительства / строительные работы / источник воздействия	Потенциально чувствительные объекты воздействия	Потенциальное воздействие	Краткий обзор мер по смягчению воздействия
	<p>триггерные виды ВОТ, виды, занесенные в Приложения II и IV Директивы о местах обитания и виды, занесенные в Приложение I Директивы о птицах).</p>		<p>загрязнения окружающей среды и плана ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Управление водными стоками и отходами. • Борьба с пылью и выбросами в атмосферу. • Борьба с шумом. • Принятие мер по предотвращению пожара. • Принятие мер по предотвращению распространения инвазивных видов растений. Это включает проверку до начала строительства для определения местонахождения инвазивных видов на территории работ, недопущение расчистки участка и перемещения грунта с территорий, содержащих инвазивные виды, а также надлежащее обращение с определенными растениями, если это применимо. Демаркация рабочих зон и ограждение чувствительных участков. • Сведение к минимуму шума и освещения (особенно в ночное время). По возможности избегать ночных работ на участках, прилегающих к реке. • По возможности избегать забивки ударных свай в непосредственной близости от водоема. • Подготовка и реализация Плана организации дорожного движения. • Мягкий запуск установок и техники (т.е. первоначальный запуск осуществляется вдали от водоема). • Во время работ по экологической расчистке подрядчик, ответственный за строительство, наймет специалиста эколога (СЭ) для проведения ежедневных/еженедельных проверок на предмет соблюдения методических указаний. • Контроль за соблюдением подрядчиком методических указаний во время строительных работ должен осуществляться СЭ путем проведения ежедневных / еженедельных проверок, по мере необходимости. • По возможности, расчистка участка от растительности вне сезона размножения птиц (обычно с апреля по август), а если это невозможно, то перед расчисткой эколог, имеющий соответствующую квалификацию, проведет обход на предмет наличия действующих гнезд птиц, а также гнездовья в придорожной лесопосадке. В случае обнаружения действующих гнезд, рекомендуется исключить эти участки из работ до тех пор, пока птенцы не вылетят из гнезда. • По возможности, все работы по расчистке низкой растительности на чувствительных участках в пределах зоны воздействия должны проводиться в два этапа (высокий срез, короткий перерыв, чтобы рептилии, земноводные и мелкие млекопитающие могли рассеяться, а затем более низкий срез). • Рабочие совещания для обеспечения осведомленности персонала о необходимых мерах по смягчению последствий и законодательстве, касающемся охоты и браконьерства, будут про

Работы до начала строительства / строительные работы / источник воздействия	Потенциально чувствительные объекты воздействия	Потенциальное воздействие	Краткий обзор мер по смягчению воздействия
			<p>водиться специалистом по экологии или эквивалентным сотрудником (из команды подрядчика, ответственного за строительство).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закрытие котлованов на ночь или оборудование их пандусами / наклонными бортами. • Удаление всех туш с дорог / с территорий вблизи дорог в окрестностях Проекта, чтобы предотвратить приближение падальщиков (включая грифов) к дорогам и столкновение с объектами инфраструктуры и оборудованием на участке. Туши также можно переместить в места, удаленные от зоны воздействия строительства, чтобы обеспечить дополнительные ресурсы для падальщиков и предотвратить контакт этих видов с объектами инфраструктуры и оборудованием. • Запрет на использование яда в местах хранения отходов. • Места хранения отходов должны быть укрыты. • Восстановление естественных участков растительности. Пересадка деревьев вдоль новой дороги на безопасном расстоянии в соответствии с ПМП. Предлагаемые виды включают <i>Armeniaca vulgaris</i> для первых рядов и более высокие виды <i>Betula pendula</i>, <i>Salix babylonica</i> для третьего и четвертого рядов, где это уместно.
Водная экология			
<p>Отвод земель во временное и постоянное пользование</p> <p>Строительные работы вблизи / в водоемах и неконтролируемые сбросы</p> <p>Более интенсивное движение и освещение в районе строительства</p> <p>Пыль, возникающая в результате строительных работ</p>	<p>Критически важные ареалы обитания / приоритетные объекты биоразнообразия</p> <p>ВОТ в восточной части озера Иссык-Куль, Рамсарское угодье озера Иссык-Куль, Иссык-Кульский биосферный заповедник</p> <p>Иссык-Кульский национальный заповедник</p> <p>Речные / болотные ареалы обитания / мелкие водоемы;</p> <p>Открытая водная поверхность (озеро Иссык-Куль)</p> <p>Услуги по снабжению и вспомогательные услуги</p> <p>Виды, нуждающиеся в охране (эндемичные виды рыб, стрекоза лопатохвостая)</p>	<p>Деградация ареалов обитания</p> <p>Нарушение ареалов обитания и гибель видов</p> <p>Изменение местной гидрологии и качества воды</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проектирование новых / замена мостовых переходов через реки Тюп и Джергалан в виде прозрачных пролетных строений с отнесением всех опор моста от берегов водоема, что исключает необходимость проведения работ в русле. • Проектирование работ по замене водопропускных труб с учетом окружающей среды. • Создать коридоры со средой обитания на пересечениях водотоков через регулярные интервалы и в чувствительных зонах. • Рассмотрение возможности замены существующих водопропускных труб на реках Шаты, Тегизчил и Жаны-Арык на прозрачные пролетные строения со смещенными назад опорами для улучшения состояния водотока и восстановления связи с прибрежной средой обитания. Следует обратить внимание, что для этого может потребоваться укрепление берегов водотока в месте пересечения. Что касается реки Шаты, если в качестве предпочтительного инженерного варианта будет выбрана непосредственная замена водопропускной трубы, то водопропускная труба должна быть спроектирована таким образом, чтобы устранить существующий перепад напора через сооружение. • При детальном проектировании замены водопропускных труб на существующих переходах, где это возможно, необходимо предусмотреть экологически чувствительный дизайн: • Замена существующих водопропускных труб предпочтительнее расширения существующих сооружений, чтобы обеспечить возможности для улучшения конструкции переходов. Расширять следует на той стороне дороги, где водоток и прибрежная зона имеют наименее

Работы до начала строительства / строительные работы / источник воздействия	Потенциально чувствительные объекты воздействия	Потенциальное воздействие	Краткий обзор мер по смягчению воздействия
			<p>комплексную среду обитания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование открытых портално-каркасных водопропускных труб, отдавая предпочтение коробчатым водопропускным трубам, которые: <ul style="list-style-type: none"> a. восстанавливают естественные субстраты дна; и b. улучшают глубину воды и пропускную способность в местах пересечения, обеспечивая беспрепятственный проход рыбы. • Обеспечить надлежащую транспортировку воды и наносов с учетом различных потоков (в том числе при слабом течении). • Поддерживать существующий уклон русла, чтобы избежать эрозии в конце водопропускного сооружения выше или ниже по течению и перепадов напора, которые могут препятствовать проходу рыбы. • Избегать уменьшения длины водотока за счет укорачивания его формы. • Минимизировать длину водопропускных труб за счет использования оголовков и перпендикулярного расположения перехода по отношению к дороге. • Если потребуется строительство водопропускных труб коробчатого сечения, то, где это целесообразно, встраивать жесткие водопропускные трубы, чтобы обеспечить формирование естественного русла водотока (глубина водопропускной трубы должна быть не менее чем на 0,3 м ниже существующего уровня дна) и снизить вероятность значительного разрушения среды обитания и воздействия на проход рыбы. • В ходе строительства должна быть разработана и принята соответствующая программа предотвращения загрязнения окружающей среды: <ul style="list-style-type: none"> • При проведении строительных работ в водоемах, над ними или рядом с ними соблюдение соответствующих отраслевых стандартов, таких как Руководство по предотвращению загрязнения (GPP)²² Великобритании и Руководство CIRIA по контролю загрязнения воды со строительных площадок²³. • Разработка плана реагирования на чрезвычайные ситуации и обеспечение на местах соответствующими комплектами для ликвидации последствий пролития вредных веществ и площадок для мытья. • Избегать создания перемычек по всей ширине канала и чрезмерной откачки воды, связанной с любыми работами по внутриканальному водопонижению. Если водопонижение необходимо, то осушать только половину ширины канала за один раз для сохранения потока через рабочую зону или построить искусственный канал через рабочую зону, чтобы

²² [Guidance for Pollution Prevention \(GPPs\) - Full list | NetRegs | Environmental guidance for your business in Northern Ireland & Scotland](#) (вебсайт посещался 24 Июня 2021 года)

²³ [Event Display \(ciria.org\)](#) (вебсайт посещался 24 Июня 2021 года)

Работы до начала строительства / строительные работы / источник воздействия	Потенциально чувствительные объекты воздействия	Потенциальное воздействие	Краткий обзор мер по смягчению воздействия
			<p>не повлиять на гидрологический характер водоемов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Избегать проведения работ / осушения в русле во время ключевых чувствительных этапов для рыб, например, в период нереста / миграции. Информация о сезонных ограничениях в отношении нереста рыбы в водотоке ограничена, но известно, что эндемичные виды, такие как осам, нерестятся с апреля по сентябрь. • Избегать проведения работ в русле / осушения во время ключевых чувствительных этапов для рыб. Перед проведением любых работ по осушению водотока должны быть приняты меры, направленные на перемещение рыбы из участка, который будет затронут. Меры могут включать удаление элементов, обеспечивающих укрытие, таких как большие камни, валуны и крупная древесина, чтобы снизить общую привлекательность участка для рыб. Все крупные субстраты или древесина должны быть размещены за пределами рабочей зоны, например, в русле ниже по течению от места проведения работ, и перенесены обратно после восстановления течения в затронутом участке. • Принять меры, чтобы не допустить захвата или нанесения вреда популяции рыб в охваченных проектом водоемах, может потребоваться удаление рыбы / управление ею в связи с любыми работами по осушению, необходимыми для проведения водопропускных труб / мостов. Если позволяют условия водотока, рассмотреть возможность удаления рыбы (используя неразрушающие методы отбора проб) до начала осушения канала. Для получения дополнительной информации о структуре популяции рыбы необходимо вести учет всех пойманных видов, их численности и длины (только крупных видов). Там, где это целесообразно, должны быть приняты соответствующие меры по задержанию рыбы, например, использование стопорных сетей, для предотвращения возвращения рыбы в рабочую зону. Любые насосы или отстойники, используемые для обезвоживания или перекачки/промывки, должны быть соответствующим образом экранированы для предотвращения захвата или проникновения рыбы. • Принять меры по снижению шума, вибрации и визуальных помех, связанных с мостами / водопропускными трубами, по возможности отступив от берега водотока или работая в сухой зоне, чтобы избежать воздействия на водные виды, например, на изменение поведения, например, путем избегания участков или физического негативного воздействия на слух. Если необходимо проводить работы в ночное время, избегать направленного освещения водотоков. • Устанавливать площадки и подъездные пути на расстоянии от водоема. Если будут организованы поселки для проживания рабочих, то расположение этих объектов и уборных должны быть тщательно выбраны в соответствии с указаниями местных природоохранных органов и должны находиться на расстоянии не менее 500 м от рек. Такое же расстояние должно быть соблюдено для любых мест складирования и стоянок для оборудования или

Работы до начала строительства / строительные работы / источник воздействия	Потенциально чувствительные объекты воздействия	Потенциальное воздействие	Краткий обзор мер по смягчению воздействия
			дорог. <ul style="list-style-type: none"> Избегать ударных (молотовых) свай и выбирать более мягкие альтернативы (например, бесшумные шпунтовые сваи, виброшпунтовые сваи). Там, где это невозможно, следует использовать процедуру плавного пуска свай. Продолжительность плавного пуска должна составлять не менее 20 минут, а если забивка прекращается на срок более 20 минут, то процедуру плавного пуска необходимо повторить. Предусмотреть применение процедуры плавного пуска. Оборудование и машины должны запускаться на расстоянии не менее 10 м от берега реки и постепенно подводиться к водоему. Избегать чрезмерного шума и освещения (особенно в ночное время). По возможности избегать работ в ночное время на участках, прилегающих к реке.
			<ul style="list-style-type: none">

5.2 Этап эксплуатации

Таблица 5-2. Краткий обзор воздействия на окружающую среду на этапе эксплуатации

ЭИТО работы / источник воздействия	Потенциально чувствительные объекты воздействия	Потенциальное воздействие	Краткий обзор мер по смягчению воздействия
Наземная экология			
Эксплуатация и обслуживание проекта Увеличение интенсивности и скорости движения	Критически важные ареалы обитания / приоритетные объекты биоразнообразия ВОТ в восточной части озера Иссык-Куль, Рамсарское угодье озера Иссык-Куль, Иссык-Кульский биосферный заповедник Иссык-Кульский национальный заповедник Речные / болотные ареалы обитания / мелкие водоемы; лесопосадки / лесополосы, кустарники, степь	Деградация ареала обитания Изменение качества воды Непосредственная гибель и нарушение покоя	<ul style="list-style-type: none"> Включение в проект ограничений скорости и предупреждающих знаков, указывающих на присутствие животных вблизи водоемов и водно-болотных угодий, для предотвращения столкновений и аварий и снижения выбросов. Обновление по мере необходимости и реализация Плана управления биоразнообразием. Мониторинг участков после строительства будет осуществляться по мере необходимости и в соответствии с Планом управления биоразнообразием, после проведения исследований до начала строительства и обновления Плана. При необходимости здесь можно включить мониторинг мест переселения. Мониторинг общего чистого прироста биоразнообразия в рамках Проекта, в зависимости от воздействия окончательного дизайна. Обеспечение соответствующего режима ухода за деревьями, посаженными вдоль дороги. Обеспечение подземных переходов или безопасных мест для пересечения дороги млекопитающими, рептилиями и амфибиями, например, под мостами или в водопропускных трубах, прилегающих к известным и/или вероятным местам пересечения, если позволяет местный рельеф. Такие переходы должны быть предусмотрены там, где любая линейная

ЭИТО работы / источник воздействия	Потенциально чувствительные объекты воздействия	Потенциальное воздействие	Краткий обзор мер по смягчению воздействия
	<p>Открытая водная поверхность (озеро Иссык-Куль)</p> <p>Услуги по снабжению и вспомогательные услуги</p> <p>Виды, нуждающиеся в охране (виды, занесенные в Красный список МСОП, как находящиеся под угрозой исчезновения во всем мире, виды, занесенные в Красную книгу Кыргызстана, эндемичные виды, ключевые объекты Рамсарского угодья, триггерные виды ВОТ, виды, занесенные в Приложение II и IV Директивы о местах обитания и виды, занесенные в Приложение I Директивы о птицах).</p>		<p>среда обитания пересекает дорогу, особенно крупные водотоки, а также любые мелкие ручьи, где проходящие животные могут быть вынуждены подниматься на дорогу.</p> <ul style="list-style-type: none"> Работа с ЮНЕСКО по содействию чистому экологическому приросту. Это должно включать в себя тщательное экологическое обследование территории заповедника ЮНЕСКО, прилегающей к дороге Проекта вокруг и к северу от Тюпа, и подготовку плана управления с уточненными границами. Целью этих исследований будет рассмотрение вопроса о добавлении буферной зоны, которая в настоящее время отсутствует на этой территории.
Водная экология			
<p>Отвод земель во временное и постоянное пользование</p> <p>Строительные работы вблизи / в водоемах и неконтролируемые сбросы</p> <p>Более интенсивное движение и освещение в районе строительства</p> <p>Пыль, возникающая в результате строительных работ</p>	<p>Критически важные ареалы обитания / приоритетные объекты биоразнообразия</p> <p>ВОТ в восточной части озера Иссык-Куль, Рамсарское угодье озера Иссык-Куль, Иссык-Кульский биосферный заповедник</p> <p>Иссык-Кульский национальный заповедник</p> <p>Речные / болотные ареалы обитания / мелкие водоемы; plantation woodland, scrub, степь</p> <p>Открытая водная поверхность (озеро Иссык-Куль)</p> <p>Услуги по снабжению и</p>	<p>Деградация ареала обитания</p> <p>Изменение качества воды</p> <p>Изменение гидрологии</p> <p>Нарушение покоя</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ограничение скорости в местах пересечения водоемов. Установление защитных барьеров в местах пересечения водоема для снижения риска случайного пролития вредных веществ. Недопущение непосредственного сброса воды с дороги в водоем. Проектирование дорожного дренажа должно включать меры по улучшению качества воды. Подробный проект будет включать пруды для осаждения / уменьшения загрязнения, которые обеспечат, чтобы стоки с дороги не попадали в крупные водоемы или озеро Иссык-Куль.

ЭИТО работы / источник воздействия	Потенциально чувствительные объекты воздействия	Потенциальное воздействие	Краткий обзор мер по смягчению воздействия
	вспомогательные услуги Виды, нуждающиеся в охране (эндемичные виды рыб, стрекоза лопатохвостая)		

6 Управление биоразнообразием

6.1 Введение

ПУБ станет частью более широкой СУОСИСС Проекта. СУОСИСС Проекта, после вступления в силу, обеспечит набор политик, процедур, инструментов, а также План управления (включая СУОСИСС и данный ПУБ) для определения и управления экологическими и социальными рисками. Далее приводится обзор воздействий на окружающую среду, а также меры по смягчению последствий и управлению, которые должны быть реализованы, как указано в ОВОСИСС. План мониторинга изложен в Разделе 8.

6.2 Меры по управлению окружающей и социальной средой

Предлагаемые меры по смягчению воздействия на окружающую среду, необходимые на этапе до начала строительных работ, а также на этапах строительства и эксплуатации, представлены далее в Таблице 6-2 - Таблице 6-4. Эти меры перечислены в порядке иерархии мер по смягчению воздействия (как подробно описано в Разделе 1.2). Заголовки столбцов определены в Таблице 6-1 далее.

Таблица 6-1. Определения заголовков столбцов в таблицах мер по смягчению воздействия на окружающую среду

Заголовок колонки	Описание
Идентификационный номер	Номер для ссылки, обозначающий данную меру.
Меры по смягчению	Краткое описание меры (т.е. обязательства или действия), необходимой в соответствии с ОВОСИСС
Подробная информация	Дополнительная информация о предпринимаемой мере.
Потенциальное воздействие	Потенциальное воздействие проекта, на смягчение которого направлена данная мера.
Объект воздействия	Природный объект или процесс, на который может повлиять Проект.
Местонахождение	Местность, в которой необходимо выполнить данную меру в связи с Проектом.
Другие этапы	Дополнительный этап (этап), на котором необходимо / может потребоваться принятие данной меры.
Ссылка на источник	Документ(ы), в котором была предложена мера по смягчению воздействия.
Периодичность / сроки	Количество случаев и, если уместно, сроки, в течение которых необходимо предпринимать данную меру.
Ответственное лицо	Организация, которая несет основную ответственность за выполнение данной меры.
Критерии достижения цели	Указание того, как можно продемонстрировать успешное выполнение обязательства.

Таблица 6-2. Предлагаемые меры по смягчению воздействия на окружающую среду на этапе проектирования и работ по подготовке к строительству

Сокращения: П = проектирование, РНС = работы до начала строительства, Стр = строительство, Э = эксплуатация

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
Избежание										
ПУБ-01	Проектирование проекта таким образом, чтобы смягчить воздействие на чувствительные территории	Проектирование проекта, включая любые подъездные / транспортные дороги и сопутствующую инфраструктуру таким образом, чтобы смягчить воздействие на чувствительные территории, в частности на тюльпан четырехлистный <i>Astragalus projecturus</i> ; если это возможно, дополнительные магистрали должны быть построены на противоположной стороне дороги от чувствительных объектов. Все новые подъездные / транспортные дороги должны быть спроектированы таким образом, чтобы свести к минимуму фрагментацию ареалов обитания, эффект барьеров и вынужденный доступ к ранее ненарушенным территориям. В проекте будут предусмотрены пруды для осаждения / осушения, которые обеспечат, чтобы сточные воды с дороги не попадали в основные водоемы или озеро Иссык-Куль.	Утрата ареала обитания Изменения в гидрологии Изменение качества воды Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Экосистемные услуги Ареалы обитания Виды	Критически важные ареалы обитания След проекта и сопутствующая инфраструктура	не применимо	ОВОСИСС, ПМОИСС	Один раз	МТК	Проектирование в соответствии с руководством о передовой практике.
ПУБ-02	Использование мостов с прозрачными пролетами через основные реки	Проектирование новых / заменяемых мостовых переходов через реки Тюп и Джергалан в виде прозрачных пролетных строений с отнесением всех опор моста от берегов водоема. Это позволяет избежать необходимости установки опор в русле, которые могут привести к	Утрата ареала обитания Изменения в гидрологии Изменение качества воды Деградация	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания	Критически важные ареалы обитания След строительства и	не применимо	ОВОСИСС, ПМОИСС	Один раз	МТК	Проектирование в соответствии с руководством о передовой практике.

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
		утрате ареалов обитания и изменению гидроморфологии. Отставить все опоры моста от берегов водоема, чтобы сохранить сообщение с прибрежными зонами под настилом моста.	ареала обитания Непосредственная гибель	Приоритетные объекты биоразнообразия Экосистемные услуги Ареалы обитания Виды	сопутствующая инфраструктура					
ПУБ-03	Детальное проектирование замены водопропускных труб на существующих переходах с учетом окружающей среды	Замена существующих водопропускных труб вместо расширения существующих сооружений для обеспечения возможности улучшить дизайн переходов. Расширять на той стороне дороги, где водоем и прибрежная зона имеют наименее комплексные ареалы обитания. Использовать открытые портално-каркасные водопропускные трубы, отдавая предпочтение коробчатым водопропускным трубам, которые служат для восстановления естественного слоя почвы на дне; улучшить глубину воды и пропускную способность в местах переходов, обеспечивая беспрепятственный проход для рыб. Обеспечить надлежащую транспортировку воды и наносов для различных потоков (в том числе при слабом течении). Поддерживать существующий уклон русла, чтобы избежать эрозии в конце водопропускного сооружения выше или ниже по течению и перепадов напора, которые могут препятствовать прохождению рыбы. Избегать уменьшения длины водоема	Утрата ареала обитания Изменения в гидрологии Изменение качества воды	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Экосистемные услуги Ареалы обитания Виды	Критически важные ареалы обитания След строительства и сопутствующая инфраструктура	не применимо	ОВОСИСС, ПМОИСС	Один раз	МТК	Проектирование в соответствии с руководством о передовой практике.

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
		<p>за счет укорачивания его формы.</p> <p>Минимизировать длину водопропускных труб за счет использования оголовков и перпендикулярного расположения перехода по отношению к дороге.</p> <p>Если требуется строительство водопропускных труб коробчатого сечения, то, где это возможно, установить жесткие водопропускные трубы, чтобы обеспечить формирование естественного русла водоема (глубина водопропускной трубы должна быть не менее чем на 0,3 м ниже существующего уровня дна) и снизить вероятность значительного разрушения ареалов обитания и воздействия на проход рыбы.</p> <p>Создание коридоров среды обитания на пересечениях водотоков через регулярные интервалы и в чувствительных зонах</p>								
ПУБ-04	Замена существующих водопропускных труб на реках Шаты, Тегизчил и Жаны-Арык	<p>Рассмотреть возможность замены существующих водопропускных труб на реках Шаты, Тегизчил и Жаны-Арык на пролетные сооружения с отведенными назад опорами для улучшения состояния водоема и восстановления связи с прибрежным ареалом обитания. Необходимо отметить, что для этого может потребоваться укрепление берегов водоема в месте пересечения.</p> <p>Что касается реки Шаты, если в качестве предпочтительного инженерного варианта будет выбрана непосредственная замена водопропускной трубы, то водопропускную трубу необходимо</p>	Утрата ареала обитания Изменения в гидрологии Изменение качества воды	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Экосистемные услуги Ареалы обитания	Критически важные ареалы обитания След строительства и сопутствующая инфраструктура - водоемы	не применимо	ОВОСИСС, ПМОИСС	Один раз	МТК	Проектирование в соответствии с руководством о передовой практике.

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
		спроектировать так, чтобы устранить существующий перепад напора через сооружение.		Виды						
ПУБ-05	Необходимо установить и соблюдать ограничения скорости и предупреждающие знаки (о животных)	Ограничения скорости и предупреждающие знаки, указывающие на присутствие животных на шоссе, будут установлены в чувствительных местах, например, вблизи водоемов и водно-болотных угодий, для предотвращения столкновений и аварий и снижения выбросов (Приложение D).	Непосредственная гибель Деграляция ареала обитания	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Экосистемные услуги Ареалы обитания Виды	Критически важные ареалы обитания След строительства и сопутствующая инфраструктура - водоемы	не применимо	ОВОСИСС, ПМОИСС	Один раз (при установке) Постоянно (при техническом обслуживании)	МТК	Проектирование в соответствии с руководством о передовой практике.
ПУБ-06	Обеспечить, чтобы увеличения следа Проекта не происходило	Обеспечить, чтобы след Проекта не увеличивался и таким образом минимизировать потери полуестественных ареалов обитаний.	Утрата ареала обитания Изменения в гидрологии	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Экосистемные услуги Ареалы обитания Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура	Стр	ОВОСИСС	Один раз	МТК, ОЭ	Не допускается расширение следа проекта за пределы выделенных рабочих зон, включая движение по бездорожью. Необходимо сверять след фактического строительства с дизайном

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
ПУБ-07	Демаркация территории проведения работ	Демаркация рабочих зон и ограждение чувствительных участков, чтобы потенциально опасные работы не проводились за пределами обозначенных территорий проведения работ	Утрата ареала обитания	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Экосистемные услуги Ареалы обитания Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура	Стр	ОВОСИСС	Один раз	МТК, ОЭ	Не допускается расширение следа проекта за пределы выделенных рабочих зон, включая движение по бездорожью.
ПУБ-08	Общие проверки до начала строительства	В случае значительных изменений в дизайне по сравнению с текущим, будет проведено дополнительное экологическое исследование для подтверждения того, что базовый уровень биоразнообразия, как указано в ОВОСИСС, существенно не изменился, и что нет никаких дополнительных особенностей, которых следует избегать, с особым акцентом на новом участке земли и охватом эндемичных видов растений и растений, занесенных в Красную книгу КР, в частности, четырехлистный тюльпан и <i>Astragalus projecturus</i> , а также наличие или отсутствие азиатской лягушки. Это исследование будет проведено квалифицированным экологом.	Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура	не применимо	ОВОСИСС	Один раз	ОЭ	Подписанное разрешение на расчистку земли / разрешение на контролируемый доступ к окружающей среде

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
ПУБ-09	Очистка растительности и вне сезона размножения птиц (с апреля по август)	По возможности, растительность должна расчищаться вне сезона размножения птиц (с апреля по август), чтобы предотвратить повреждение и уничтожение гнезд активных птиц. В случае обнаружения гнезд рекомендуется исключить эти районы из работ до тех пор, пока птенцы не вылетят из гнезда.	Непосредственная гибель	Приоритетные объекты биоразнообразия Виды	След проекта и сопутствующая инфраструктура	Стр	ОВОСИСС	Как минимум, один раз	Подрядчик, ответственный за строительство	Предотвращение гибели птиц / яиц в рабочих зонах
ПУБ-10	Обследование эндемичных видов растений и видов растений КРДБ, занесенных в КК КР после проектирования и до начала строительства.	<p>Детальное исследование тюльпана четырехлистного и <i>Astragalus projecturus</i> в пределах участка Проекта плюс в буферной зоне в 200 м (для учета последствий деградации среды обитания) должно быть проведено квалифицированным специалистом-экологом после детального проектирования и, при необходимости, определены дополнительные меры по снижению воздействия, чтобы избежать прямых потерь, где это возможно.</p> <p>После проведения исследования квалифицированный эколог должен обновить ПУБ и, при необходимости, подготовить методическое руководство для подрядчика, ответственного за строительство.</p>	Непосредственная гибель	Критически важные ареалы обитания Виды	След проекта и сопутствующая инфраструктура	Стр	ОВОСИСС	До начала любых работ по очистке	ОЭ / специалист	Выявление всех растений в пределах следа проекта
ПУБ-11	Вводный инструктаж	Вводный инструктаж, проводимый ответственным специалистом экологом или эквивалентным сотрудником (из команды подрядчика, ответственного за строительство) для обеспечения осведомленности персонала о необходимых мерах по снижению воздействия и законодательстве, касающемся охоты	Непосредственная гибель Нарушение фауны	Приоритетные объекты биоразнообразия Виды	не применимо	Стр	ОВОСИСС	До начала любых работ / прибытия рабочей силы	Подрядчик, ответственный за строительство, ОТТБООС Менеджер, ОЭ	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
		и браконьерства.								
ПУБ-12	Избегать основной зоны биосферного заповедника Иссык-Куль	<p>МТКведника Ис взаимодействовать с регулирующими органами, включая представителей ЮНЕСКО, для подтверждения границ основной зоны биосферного заповедника Иссык-Куль после определения окончательного расположения.</p> <p>Сотрудничать с местными органами власти, природоохранными ведомствами и специалистами по сохранению биоразнообразия региона для предоставления консультаций по смягчению последствий по мере необходимости.</p>	Утрата / деградация среды обитания	<p>Охраняемые / особо охраняемые территории</p> <p>Критически важные ареалы обитания</p>	След от проводимых работ и сопутствующей инфраструктуре	Не применимо	ОВОСИСС ПДОСС	Один раз	МТК	Письменное разъяснение от органов власти о том, что работы по модернизации дороги не будут осуществляться через основную зону биосферного заповедника Иссык-Куль
Снижение до минимума										
ПУБ-13	Проектирование таким образом, чтобы предусмотреть безопасные места для перемещения различных видов	Предусмотреть подземные переходы или безопасные места для перемещения млекопитающих, рептилий и земноводных через дорогу, например, под мостами или в водопропускных трубах, прилегающих к известным и/или вероятным местам перехода, например, между заболоченными участками и вдоль водоемов. Такие проходы должны быть предусмотрены там, где любая линейная среда обитания пересекает дорогу, особенно крупные водотоки, а также любые мелкие ручьи, где проходящие животные могут быть вынуждены подниматься на дорогу.	Непосредственная гибель Фрагментация ареала обитания	Наземные виды Приоритетные объекты биоразнообразия	След инфраструктуры (у/вблизи водоемов и водно-болотных угодий)	не применимо	ОВОСИСС, ПМОИСС	Один раз	МТК	Проектирование в соответствии с руководством о передовой практике.
ПУБ-14	Подготовка и реализация Плана организации	Он должен быть направлен на минимизацию потенциального воздействия, связанного со строительными работами, которое	Деградация ареала обитания Непосредстве	Охраняемые / особо охраняемые территории	Существующая дорога и любые новые подъездные/т	Стр	ОВОСИСС	Постоянно	Подрядчик, ответственный за строитель	Полная реализация всех соответствующих действий на

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
	дорожного движения	может возникнуть в результате увеличения количества автомобилей для перевозки тяжелых грузов (АТГ) на/с участка и вокруг участков, что может привести к задержкам движения, шуму, пыли, воздействию на качество воздуха и потенциальным угрозам здоровью и безопасности. Эта мера включает в себя определение маршрутов движения; размещение предупреждающих знаков на каждом перекрестке / выезде / въезде; установку временных знаков вдоль любых извилистых дорог; надлежащее управление взаимодействием между участниками движения, связанного со строительством и пользователями общественных дорог, например, использование регулировщиков движения / сигнальщиков.	Потенциальная гибель Фрагментация ареала обитания	Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды	транспортные дороги				твое	территории проекта и вокруг него
ПУБ-15	Подготовка и реализация плана предотвращения загрязнения / предотвращения пролития и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Разработка и реализация подробного плана предотвращения пролития для управления всеми химикатами, топливом и маслами, используемыми в ходе реализации проекта, включая септики и дизель-генератор, а также для снижения риска загрязнения от случайного пролития и утечек масла и других загрязняющих веществ, которые могут попасть в водоемы и повысить мутность воды в результате эрозии почвы в водоемах.	Изменение качества воды Деградация ареала обитания Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура	Стр	ОВОСИСС, ПУМОСС (План управления и мониторинга окружающей и социальной среды)	Один раз	Подрядчик, ответственный за строительство	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него
ПУБ-16	Подготовка и реализация	План управления водными	Изменение	Охраняемые / особо	След строительства	Стр	ОВОСИСС,	Один раз	Подрядчик, ответственный	Полная реализация всех

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
	плана управления водными ресурсами, сточными водами и дренажными сооружениями.	ресурсами, сточными водами и дренажными сооружениями. будет подготовлен для определения того, как будет осуществляться управление выбросами воды и сточными водами.	качества воды Деградация ареала обитания Непосредственная гибель	охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды	и сопутствующая инфраструктура		ПУМОСС		ный за строительство	соответствующих действий на территории проекта и вокруг него
ПУБ-17	Подготовка и реализация Плана управления отходами.	Открытые отходы на площадках для хранения отходов должны регулярно засыпаться грунтом или гравием. Места / контейнеры для хранения пищевых и бытовых отходов должны быть закрыты. Это снизит риск воздействия потенциально опасных отходов на птиц, таких как грифы, которые регулярно кормятся на свалках. Использование ядов в местах хранения отходов не допускается.	Непосредственная гибель Нарушение фауны	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Виды	Все районы, охваченные работами	Стр	ОВОСИСС	Постоянно	Подрядчик, ответственный за строительство	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него
ПУБ-18	Управление уровнем шума и вибрации	Все сотрудники будут придерживаться Плана управления уровнем шума и вибрации на протяжении всех этапов работы до начала строительства и строительства. Это включает в себя использование глушителей и звуковых барьеров, по мере необходимости, а также регулярное обслуживание оборудования / техники для минимизации шума и вибрации. Строительство по проекту не будет	Нарушение фауны	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия	Все районы, охваченные работами	Стр	ОВОСИСС, ПУМОСС	Постоянно	Подрядчик, ответственный за строительство	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
		проводиться в сумерках, на рассвете и ночью, чтобы не нарушать покоя ночной и полуденной фауны (например, летучих мышей, выдр) повышенным шумом и вибрацией		я Экосистемные услуги Виды						
ПУБ-19	Подавление пыли и контроль над ее выбросами в атмосферу	Реализация Плана управления качеством воздуха. Обеспечить, чтобы бетонные заводы, если они используются, не располагались вблизи экологически чувствительных районов	Деградация ареала обитания	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды	Все районы, охваченные работами	Стр	ОВОСИСС	Постоянно	Подрядчик, ответственный за строительство	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него. Отсутствие визуальных признаков чрезмерного воздействия пыли на растительность
ПУБ-20	Меры, предпринимаемые для предотвращения пожаров	Открытое сжигание отходов и использование огня, как средства очистки от растительности будут запрещены.	Утрата ареала обитания Нарушение фауны Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги	След строительства и сопутствующая инфраструктура	Стр, Э	ОВОСИСС, ПУМОСС	Постоянно	Все	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него. Отсутствие неконтролируемых пожаров на участке.

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
				Виды						
ПУБ-21	Меры, предпринимаемые для предотвращения распространения инвазивных видов растений	Проверки перед строительством для определения местонахождения инвазивных видов на территории работ. Избегать расчистки участка и перемещения грунта с участков, содержащих инвазивные виды. Надлежащее обращение с отдельными видами растений, где это применимо.	Утрата ареала обитания/деградация	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура	Стр	ОВОСИСС, ПУМОСС	Постоянно	Все	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него. Отсутствие распространения инвазивных видов растений на участке.
ПУБ-22	Проверка на наличие гнездящихся птиц	Если расчистка участка от растительности проводится в сезон размножения птиц, то перед расчисткой эколог, имеющий соответствующую квалификацию, должен провести обход на предмет наличия действующих гнезд птиц. В случае обнаружения гнезд рекомендуется исключить эти районы из работ до тех пор, пока птенцы не вылетят из гнезда.	Непосредственная гибель	Приоритетные объекты биоразнообразия Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура	Стр	ОВОСИСС	До начала любых новых работ по расчистке территории	ОЭ / орнитолог	Отсутствие значительного числа случаев гибели птиц / яиц в районах проведения работ
ПУБ-23	Расчистка участка от растительности и на чувствительных участках должна проводиться в два этапа	Расчистка участка от растительности на чувствительных участках, т.е. на участках с вероятным присутствием мелких млекопитающих, рептилий и земноводных, должна проводиться в два этапа (высокий срез, короткий перерыв, чтобы рептилии, земноводные и млекопитающие могли рассеяться, затем более низкий срез).	Непосредственная гибель	Приоритетные объекты биоразнообразия Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура	Стр	ОВОСИСС	Один раз	Подрядчик, ответственный за строительство / ОЭ	ОЭ обязан обеспечить проведение работ в соответствии с согласованными методами. Отсутствие случаев гибели животных в районах

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
										проведения работ
ПУБ-24	Переселение эндемичных / занесенных в КК КР видов растений	Пересадка лукович четырехцветкового тюльпана и растений <i>Astragalus projecturus</i> , если они присутствуют, из мест обитания, которые могут быть утрачены или подвержены деградации среды обитания в весенне-летний период на сохранившиеся участки с подходящей средой обитания Специальный План действий по сохранению биоразнообразия или описание метода пересадки, подготовленное ботаником.	Деградация ареала обитания, Непосредственная гибель	Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура	не применимо	ОВОСИСС	Один раз	Подрядчик, ответственный за строительство/с	Выживание не менее 75% пересаженных растений
ПУБ-25	Улучшение качества воды	При проектировании дорожного дренажа необходимо включить меры по улучшению качества. Детальный проект будет включать пруды для осаждения / уменьшения загрязнения, которые обеспечат, чтобы сток дорожных вод не попадал в основные водоемы или озеро Иссык-Куль.	Утрата ареала обитания Нарушение фауны Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды	Водоемы	не применимо	ОВОСИСС, ПМОИСС	Один раз	МТК	Нет значительного сокращения популяций рыб
Компенсация / чистый прирост										
ПУБ-26	Меры по компенсированию	Если утрату ареалов обитания, содержащих <i>Astralagalus projecturus</i> или четырехлистный тюльпан,	Непосредственная гибель	Критически важные ареалы	След строительства и	Стр, Э	ОВОСИСС	Один раз (покупка земли для	МТК / специалист	Созданы компенсационные участки /

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность / сроки	Ответственное лицо	Критерии достижения цели
	эндемичных / занесенных в КК КР видов растений	<p>снизить невозможно, то может потребоваться компенсация для получения чистого прироста, как предусмотрено ТР6 ЕБРР, например, размножение дополнительных растений, которые затем будут пересажены в подходящий ареал обитания.</p> <p>Для обеспечения подходящими ареалами обитания для пересадки размноженных экземпляров может потребоваться непосредственная покупка, улучшение и управление земельным участком. Площадь этих земель должна быть, как минимум, 1:1 от площади утраченного или деградировавшего ареала обитания.</p> <p>Эти меры должны быть направлены на поддержку сохранения биосферного заповедника, особенно вблизи основной зоны, где он примыкает к дороге к северу от Тюпа. В качестве альтернативы или в дополнение к этому целесообразно реализовать меры по поддержке сохранению озера Иссык-Куль.</p>	Утрата ареала обитания	обитания Ареалы обитания Виды	сопутствующая инфраструктура			компенсационного участка) Постоянно		территории, и заметного снижения популяции <i>Astragalus projecturus</i> или четырехлистного тюльпана не наблюдается
ПУБ-27	Мониторинг положений / действий по чистому приросту	Компенсационные участки для <i>Astragalus projecturus</i> или тюльпана четырехлистника и пруды-отстойники будут подвергаться мониторингу, где это практически возможно, для оценки изменений в количестве, распределении и численности присутствующих видов. Базовые исследования будут проведены на этапе, предшествующем строительству.	Непосредственная гибель Потеря среды обитания Уничтожение	Критически важные и исторически обитания Ареалы обитания Виды	Компенсационные участки и пруды для смягчения воздействия на окружающую среду	Стр. Э	ОВОСИСС	Постоянно	МТК / специалист	Увеличение разнообразия и численности присутствующих видов

Таблица 6-3. Предлагаемые меры по смягчению воздействия на окружающую среду на этапах строительства
Ключ: П = Проектирование, РНС = работы до начала строительства, Стр. = строительство, Э = эксплуатация

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
Избегание										
ПУБ-05	Будут установлены ограничения скорости и предупреждающие знаки (о животных), которые будут соблюдаться	Ограничения скорости и предупреждающие знаки, указывающие на присутствие животных на шоссе, будут установлены в чувствительных местах, например, вблизи водоемов и водно-болотных угодий, для предотвращения столкновений с ними и аварий, а также снижения выбросов. (Приложение D)	Непосредственная гибель Деградация ареала обитания	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Экосистемные услуги Ареалы обитания Виды	Критически важные ареалы обитания След строительства и сопутствующая инфраструктура - водоемы	не применимо	ОВОСИСС, ПМОИСС	Один раз (при установке) Постоянно (при техническом обслуживании)	МТК	Проектирование в соответствии с руководством о передовой практике.
ПУБ-06	Обеспечить, чтобы след Проекта не увеличивался	Обеспечить, чтобы след Проекта не увеличивался в результате ненадлежащей работы на участке с целью минимизации потери ареалов обитания; это особенно важно на территориях с естественной средой обитания и рядом с участком ВОТ / Рамсарским угодьем. Демаркация рабочих зон и ограждение чувствительных участков. Устанавливать площадки и подъездные пути на расстоянии от водоема. Если будут организованы поселки	Утрата ареала обитания Изменения в гидрологии	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Экосистемные услуги Ареалы обитания Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура	Д, РНС	ОВОСИСС	Один раз	МТК, ОЭ	Не допускается расширение следа проекта за пределы выделенных рабочих зон, включая движение по бездорожью. Необходимо сверять след фактического строительства с дизайном

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
		<p>для проживания рабочих, то расположение этих объектов и уборных должны быть тщательно выбраны в соответствии с указаниями местных природоохранных органов и должны находиться на расстоянии не менее 500 м от рек. Такое же расстояние должно быть соблюдено для любых мест складирования и стоянок для оборудования или дорог.</p> <p>Во время работ по экологической расчистке подрядчик, ответственный за строительство, наймет специалиста эколога (СЭ) для проведения ежедневных/еженедельных проверок на предмет соблюдения методических указаний.</p>								
ПУБ-07	Демаркация территории проведения работ	Демаркация рабочих зон и ограждение чувствительных участков, чтобы потенциально опасные работы не проводились за пределами обозначенных территорий проведения работ	Утрата ареала обитания	<p>Охраняемые / особо охраняемые территории</p> <p>Критически важные ареалы обитания</p> <p>Приоритетные объекты биоразнообразия</p> <p>Экосистемные услуги</p>	След строительства и сопутствующая инфраструктура	PHC	ОВОСИСС	Один раз	МТК, ОЭ	Не допускается расширение следа проекта за пределы выделенных рабочих зон, включая движение по бездорожью.

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
				Ареалы обитания Виды						
ПУБ-09	Очистка растительности и вне сезона размножения птиц (с апреля по август)	По возможности, растительность должна расчищаться вне сезона размножения птиц (с апреля по август), чтобы предотвратить повреждение и уничтожение гнезд активных птиц. В случае обнаружения гнезд рекомендуется исключить эти районы из работ до тех пор, пока птенцы не вылетят из гнезда.	Непосредственная гибель	Приоритетные объекты биоразнообразия Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура	PHC	ОВОСИСС	Один раз	Подрядчик, ответственный за строительство	Предотвращение гибели птиц / яиц в рабочих зонах
ПУБ-11	Вводный инструктаж	Вводный инструктаж, проводимый ответственным специалистом экологом или эквивалентным сотрудником (из команды подрядчика, ответственного за строительство) для обеспечения осведомленности персонала о необходимых мерах по снижению воздействия и законодательстве, касающемся охоты и браконьерства	Непосредственная гибель Нарушение фауны	Приоритетные объекты биоразнообразия Виды	не применимо	PHC	ОВОСИСС	До начала любых работ / прибытия рабочей силы	Подрядчик, ответственный за строительство, ОТТБОУС Менеджер, ОЭ	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него
Снижение до минимума										
ПУБ-14	Подготовка и реализация Плана организации дорожного движения	Он должен быть направлен на минимизацию потенциального воздействия, связанного со строительными работами, которое может возникнуть в результате увеличения количества автомобилей для перевозки тяжелых грузов	Деградикация ареала обитания Непосредственная гибель Фрагментация ареала обитания	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные	Существующие и предлагаемые дороги	PHC	ОВОСИСС	Постоянно	Подрядчик, ответственный за строительство	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
		(АТГ) на/с участка и вокруг участков, что может привести к задержкам движения, шуму, пыли, воздействию на качество воздуха и потенциальным угрозам здоровью и безопасности. Эта мера включает в себя определение маршрутов движения; размещение предупреждающих знаков на каждом перекрестке / выезде / въезде; установку временных знаков вдоль любых извилистых дорог; надлежащее управление взаимодействием между участниками движения, связанного со строительством и пользователями общественных дорог, например, использование регулировщиков движения / сигнальщиков.		объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды						
ПУБ-15	Подготовка и реализация плана предотвращения загрязнения / предотвращения пролития и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Разработка и реализация подробного плана предотвращения пролития для управления всеми химикатами, топливом и маслами, используемыми в ходе реализации проекта, включая септики и дизель-генератор, а также для снижения риска загрязнения от случайного пролития и утечек масла и других загрязняющих веществ, которые могут попасть в водоемы и повысить мутность воды в результате эрозии	Изменение качества воды Деградация ареала обитания Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные	След проекта и сопутствующая инфраструктура; Водоемы	PHC	ОВОСИСС	Один раз	Подрядчик, ответственный за строительство	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
		почвы в водоемах.		услуги Виды						
ПУБ-16	Подготовка и реализация плана управления водными ресурсами, сточными водами и дренажными сооружениями.	План управления водными ресурсами, сточными водами и дренажными сооружениями будет подготовлен для определения того, как будет осуществляться управление выбросами воды и сточными водами.	Изменение качества воды Деградация ареала обитания Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды	След проекта и сопутствующая инфраструктура	PHC	ОВОСИСС, ПУМОСС	Один раз	Подрядчик, ответственный за строительство	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него
ПУБ-17	Подготовка и реализация Плана управления отходами.	Открытые отходы на площадках для хранения отходов должны регулярно засыпаться грунтом или гравием. Места / контейнеры для хранения пищевых и бытовых отходов должны быть закрыты. Это снизит риск воздействия потенциально опасных отходов на птиц, таких как грифы, которые регулярно кормятся на свалках. Использование ядов в местах хранения отходов не допускается.	Непосредственная гибель Нарушение фауны	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Виды	Все районы, охваченные работами	PHC	ОВОСИСС	Постоянно	Подрядчик, ответственный за строительство	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него
ПУБ-18	Управление уровнем шума	Все сотрудники и подрядчики будут следовать Плану	Нарушение фауны	Охраняемые / особо	Все районы, охваченные	PHC	ОВОСИСС	Постоянно	Подрядчик, ответственный	Полная реализация всех

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
	и вибрации	<p>управления уровнем шума и вибрации на работы на протяжении всех этапов до начала строительных работ и строительства. Это предусматривает использование глушителей и звуковых барьеров, а также регулярное обслуживание оборудования и техники для минимизации шума и вибрации.</p> <p>Строительство по проекту не будет проводиться в сумерках, на рассвете и ночью, чтобы не беспокоить ночную и полуденную фауну (например, летучих мышей, выдр, сов) повышенным шумом и вибрацией.</p> <p>Избегать ударных (молотковых) свай, отдавая предпочтение более мягким альтернативам (например, бесшумным шпунтовым сваям, виброшпунтовым сваям) и</p> <p>Следовать процедуре плавного пуска. Оборудование и техника должны запускаться на расстоянии не менее 10 м от берега реки и постепенно подводиться к водоему.</p>		<p>охраняемые территории</p> <p>Критически важные ареалы обитания</p> <p>Приоритетные объекты биоразнообразия</p> <p>Экосистемные услуги</p> <p>Виды</p>	работами				ый за строительство	соответствующих действий на территории проекта и вокруг него
ПУБ-19	Подавление пыли и контроль над ее выбросами в атмосферу	<p>Реализация Плана управления качеством воздуха.</p> <p>Обеспечить, чтобы бетонные заводы, если они используются, не</p>	Деградация ареала обитания	Охраняемые / особо охраняемые территории	Все районы, охваченные работами	PHC	ОВОСИСС	Постоянно	Подрядчик, ответственный за строительство	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
		располагались вблизи экологически чувствительных районов .		обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды						него. Отсутствие визуальных признаков чрезмерного воздействия пыли на растительность
ПУБ-20	Меры, предпринимаемые для предотвращения пожаров	Открытое сжигание отходов и использование огня, как средства очистки от растительности будут запрещены..	Утрата ареала обитания Нарушение фауны Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды	След проекта и сопутствующая инфраструктура	РНС, Э	ОВОСИСС	Постоянно	Все	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него. Отсутствие неконтролируемых пожаров на участке.
ПУБ-21	Меры, предпринимаемые для предотвращения распространения инвазивных видов растений	Избегать расчистки участка и перемещения грунта с участков, содержащих инвазивные виды. Надлежащее обращение с отдельными видами растений, где это применимо.	Утрата ареала обитания/ деградация	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия	След проекта и сопутствующая инфраструктура	РНС	ОВОСИСС, ПУМОСС	Постоянно	Все	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него. Отсутствие распространения инвазивных видов

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
				Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды						растений на участке.
ПУБ-22	Проверка на наличие гнездящихся птиц	Если расчистка участка от растительности проводится в сезон размножения птиц, то перед расчисткой эколог, имеющий соответствующую квалификацию, должен провести обход на предмет наличия действующих гнезд птиц. В случае обнаружения гнезд рекомендуется исключить эти районы из работ до тех пор, пока птенцы не вылетят из гнезда.	Непосредственная гибель	Приоритетные объекты биоразнообразия (Виды)	След проекта и сопутствующая инфраструктура	PHC	ОВОСИСС	До начала любых новых работ по расчистке территории	Подрядчик, ответственный за строительство / ОЭ / орнитолог	Предотвращение гибели птиц / яиц в рабочих зонах
ПУБ-23	Расчистка участка от растительности и на чувствительных участках должна проводиться в два этапа	Расчистка участка от растительности на чувствительных участках, т.е. на участках с вероятным присутствием мелких млекопитающих, рептилий и земноводных, должна проводиться в два этапа (высокий срез, короткий перерыв, чтобы рептилии, земноводные и млекопитающие могли рассеяться, затем более низкий срез).	Непосредственная гибель	Приоритетные объекты биоразнообразия (Виды)	След проекта и сопутствующая инфраструктура	PHC	ОВОСИСС	Один раз	Подрядчик, ответственный за строительство	ОЭ обязан обеспечить проведение работ в соответствии с согласованными методами. Отсутствие случаев гибели животных в районах проведения работ
ПУБ-28	Закрытие котлованов на ночь или их оборудование пандусами /	Обеспечивать, чтобы все глубокие котлованы закрывались на ночь или были оборудованы пандусами / наклонными бортами, где это	Непосредственная гибель	Приоритетные объекты биоразнообразия	Все районы, охваченные работами	не применимо	ОВОСИСС	Постоянно	Подрядчик, ответственный за строительство	Отсутствие случаев гибели животных в районах проведения работ

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
	наклонными бортами	практически возможно, чтобы животные могли выбраться.		Виды						
ПУБ-29	Минимизация светового воздействия	<p>Ночные работы на участках, прилегающих к реке, следует по возможности избегать, чтобы не нарушать покоя чувствительных видов.</p> <p>Сохранять естественные барьеры для минимизации искусственного освещения, особенно вблизи водоема (например, высокая растительность).</p> <p>Принять меры по снижению шума, вибрации и визуальных помех, связанных с мостами / водопропускными трубами, по возможности отступив от берега водотока или работая в сухой зоне, чтобы избежать воздействия на водные виды, например, на изменение поведения, например, путем избегания участков или физического негативного воздействия на слух. Если необходимо проводить работы в ночное время, избегать направленного освещения водотоков.</p>	Нарушение фауны	<p>Приоритетные объекты биоразнообразия</p> <p>Виды</p>	Примыкающие Водоемы	не применимо	ОВОСИСС	Постоянно	Подрядчик, ответственный за строительство	
ПУБ-30	Удаление туш животных	Необходимо удалять туши животных с территорий вблизи или с дорог и участков работ, чтобы предотвратить приближение падальщиков (включая грифов) к дорогам и столкновение с инфраструктурой участка и	Непосредственная гибель	<p>Приоритетные объекты биоразнообразия</p> <p>Виды</p>	Существующие и предлагаемые дороги, зоны работ	Э	ОВОСИСС	Постоянно	Подрядчик, ответственный за строительство	Отсутствие случаев гибели животных в районах проведения работ

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
		оборудованием. Туши животных также можно переместить в места, удаленные от зоны строительства, чтобы обеспечить дополнительные ресурсы для падальщиков и предотвратить контакт этих видов с инфраструктурой и растениями.								
ПУБ-32	Избегать устройства перемычек по всей ширине русла и перекачки воды, связанных с любыми работами по водопонижению в русле	Избегать устройства перемычек по всей ширине русла и перекачки воды, связанных с любыми работами по водопонижению в русле. Если водопонижение необходимо, то осушать только половину ширины русла за один раз для поддержания потока через рабочую зону или спуск потока, чтобы не повлиять на гидрологический характер водоемов	Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Виды	Водоемы	не применимо	ОВОСИСС, ПМОИСС	Один раз	МТК	Нет значительного сокращения популяций рыб
ПУБ-32	Избегать внутриканальных работ/осушения во время ключевых чувствительных этапов для рыб.	Избегать работ в русле и осушения во время ключевых чувствительных этапов для рыб, например, в период нереста / миграции. Информация о сезонных ограничениях в отношении периода нереста рыбы в водоеме ограничена, но известно, что эндемичные виды, такие как осам, нерестятся с апреля по сентябрь.	Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Виды	Водоемы	не применимо	ОВОСИСС, ПМОИСС	Один раз	МТК	Нет значительного сокращения популяций рыб

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
ПУБ-33	Удаление рыбы / меры по управлению	<p>Для того чтобы не допустить захвата или нанесения вреда популяции рыб в водоемах Проекта, может потребоваться удаление рыбы / меры по управлению в связи с любыми работами по осушению водоемов.</p> <p>Перед началом осушения водоема необходимо принять меры по перемещению рыбы из зоны, которая будет затронута, в том числе удалить укрытия, как например, крупные камни, валуны и крупная древесина. Все крупные субстраты или древесина следует разместить за пределами рабочей зоны, например, в русле ниже по течению от места проведения работ, и вернуть обратно после восстановления течения на затронутом участке.</p> <p>Если условия водоема позволяют, рассмотреть возможность удаления рыбы (не наносящие вреда методы отбора проб) до осушения русла. Для получения дополнительной информации о структуре популяции рыб необходимо вести учет всех пойманных видов, их численности и длины (только крупные виды).</p> <p>Там, где это целесообразно, должны быть приняты соответствующие меры для</p>	Непосредственная гибель	<p>Охраняемые / особо охраняемые территории</p> <p>Критически важные ареалы обитания</p> <p>Приоритетные объекты биоразнообразия</p> <p>Виды</p>	Водоемы	не применимо	ОВОСИСС, ПМОИСС	Один раз	МТК	Нет значительного сокращения популяций рыб

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
		того, чтобы задержать рыбу, например, использовать стопорные сети, для предотвращения возвращения рыбы в зону проведения работ. Любые насосы или отстойники, используемые для водопонижения или перекачки / промывки, должны быть соответствующим образом закрыты экранами								
Реабилитация / восстановление										
ПУБ-34	Восстановление естественных участков растительности	Зона воздействия временных участков работ, например, подъездных дорог и территории работ, должна быть приведена в ранее существовавшее состояние	Утрата ареала обитания Фрагментация ареала обитания	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Виды	Зона воздействия участков временного строительства	Э	ОВОСИСС	Один раз в конце строительства / в начале эксплуатации	Подрядчик, ответственный за строительство	Все участки временной утраты ареалов обитания заново озеленяются в течение 5 лет после завершения этапа строительства
ПУБ-35	Восстановление естественных участков растительности	Посадка деревьев вдоль новой дороги на безопасном расстоянии в соответствии с ПМП. Предлагаемые виды включают <i>Armeniaca vulgaris</i> для первых рядов и более высокие виды <i>Betula pendula</i> , <i>Salix babylonica</i> для третьего и четвертого рядов, где это	Утрата ареала обитания Фрагментация ареала обитания	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты	Вдоль дорожного коридора	Э	ОВОСИСС	Один раз в конце строительства / начале эксплуатации	Подрядчик, ответственный за строительство	Все участки растительности вдоль дороги заново озеленяются в течение 5 лет после завершения этапа строительства

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
		уместно.		биоразнообразия Ареалы обитания Виды						
Компенсация / чистый прирост										
ПУБ-27	Мониторинг положений / действий по чистому приросту	Компенсационные участки для <i>Astragalus projecturus</i> или тюльпана четырехлистника и пруды-отстойники будут подвергаться мониторингу, где это практически возможно, для оценки изменений в количестве, распределении и численности присутствующих видов. Базовые исследования будут проведены на этапе, предшествующем строительству.	Непосредственная гибель Потеря среды обитания Уничтожение	Критически важные ареалы обитания Ареалы обитания Виды	Компенсационные участки и пруды для смягчения воздействия на окружающую среду	Стр. Э	ОВОСИСС	Постоянно	МТК / специалист	Увеличение разнообразия и численности присутствующих видов
ПУБ-36	Меры по компенсированию эндемичных / занесенных в КК КР видов растений	Если утрату ареалов обитания, содержащих <i>Astragalus projecturus</i> или четырехлистный тюльпан, снизить невозможно, то может потребоваться компенсация, например, размножение дополнительных растений, которые затем будут пересажены в подходящий ареал обитания. Для обеспечения подходящими ареалами обитания для пересадки размноженных экземпляров может потребоваться	Непосредственная гибель Утрата ареала обитания	Критически важные ареалы обитания Ареалы обитания Виды	След проекта и сопутствующая инфраструктура	Стр. Э	ОВОСИСС	Один раз (покупка земли для компенсационного участка) Постоянно	МТК / Специалист	Созданы компенсационные участки / территории, и заметного снижения популяции <i>Astragalus projecturus</i> или четырехлистного тюльпана не наблюдается

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Ссылка на источник	Периодичность	Ответственное лицо	Индикатор для проверки
		<p>непосредственная покупка, улучшение и управление земельным участком. Площадь этих земель должна быть, как минимум, 1:1 от площади утраченного или деградировавшего ареала обитания. Эти меры должны быть направлены на поддержку сохранения биосферного заповедника, особенно вблизи основной зоны, где он примыкает к дороге к северу от Тюпа. В качестве альтернативы или в дополнение к этому целесообразно реализовать меры по поддержке сохранению озера Иссык-Куль.</p>								

Сокращения: П = проектирование, РНС = работы до начала строительства, Стр = строительство, Э = эксплуатация

Таблица 6-4. Предлагаемые меры по смягчению воздействия на окружающую среду на этапах эксплуатации

Сокращения: П = проектирование, РНС = работы до начала строительства, Стр = строительство, Э = эксплуатация

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Источник-документ	Периодичность	Ответственное лицо	Подтверждающие индикаторы
Снижение до минимума										
ПУБ-05	Будут установлены ограничения скорости и предупреждающие знаки (о животных), которые будут соблюдаться	Ограничения скорости и предупреждающие знаки, указывающие на присутствие животных на шоссе, будут установлены в чувствительных местах, например, вблизи водоемов и водно-болотных угодий, для предотвращения столкновений с ними и аварий, а также снижения выбросов.	Непосредственная гибель Деградация ареала обитания	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Экосистемные услуги Ареалы обитания Виды	Критически важные ареалы обитания След строительства и сопутствующая инфраструктура - водоемы	не применимо	ОВОСИС С, ПМОИСС	Один раз (при установке) Постоянно (при техническом обслуживании)	МТК	Проектирование в соответствии с руководством о передовой практике.
ПУБ-15	Подготовка и реализация плана предотвращения загрязнения / предотвращения пролития и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Разработка и реализация подробного плана предотвращения пролития для управления всеми химикатами, топливом и маслами, используемыми в ходе реализации проекта, включая септики и дизель-	Изменение качества воды Деградация ареала обитания Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные	След строительства и сопутствующая инфраструктура ; Водоемы	РНС	ОВОСИС С	Один раз	Подрядчик, ответственный за строительство	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Источник-документ	Периодичность	Ответственное лицо	Подтверждающие индикаторы
		генератор, а также для снижения риска загрязнения от случайного пролития и утечек масла и других загрязняющих веществ, которые могут попасть в водоемы и повысить мутность воды в результате эрозии почвы в водоемах.		услуги Виды						
ПУБ-20	Меры, предпринимаемые для предотвращения пожаров	Открытое сжигание отходов и использование огня, как средства очистки от растительности будут запрещены. Кроме того, будет подготовлен План ликвидации последствий чрезвычайных ситуациях с подробным описанием мер по борьбе с кустарниковыми пожарами	Утрата ареала обитания Нарушение фауны Непосредственная гибель	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Экосистемные услуги Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура ;	Стр	ОВОСИС С	Постоянно	Все	Полная реализация всех соответствующих действий на территории проекта и вокруг него. Отсутствие неконтролируемых пожаров на участке
ПУБ-30	Удаление туш животных	Необходимо удалять туши животных с	Непосредственная гибель	Приоритетные объекты биоразнообразия	Существующие и предлагаемые	Стр	ОВОСИС С	Постоянно	Подрядчик, ответственный за	Отсутствие случаев гибели животных в

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Источник-документ	Периодичность	Ответственное лицо	Подтверждающие индикаторы
		территорий вблизи или с дорог и участков работ, чтобы предотвратить приближение падальщиков (включая грифов) к дорогам и столкновение с инфраструктурой участка и оборудованием. Туши животных также можно переместить в места, удаленные от зоны строительства, чтобы обеспечить дополнительные ресурсы для падальщиков и предотвратить контакт этих видов с инфраструктурой и растениями.		ия Виды	дороги, зоны работ				строительств во	районах проведения работ
ПУБ-37	Поддержание безопасных мест для перемещения видов	Обеспечить безопасными местами для передвижения, например, подземными переходами, без препятствий и пригодными для использования объектами воздействия, например, млекопитающим	Непосредственная гибель Фрагментация ареала обитания	Виды Приоритетные объекты биоразнообразия Критически важный ареал обитания	След строительства и сопутствующая инфраструктура ; Водоемы	не применимо	ОВОСИС С	Постоянно	МТК	Зарегистрировано регулярное, постоянное использование переходов дикими животными (например, следы)

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Источник документа	Периодичность	Ответственное лицо	Подтверждающие индикаторы
		и, рептилиями и земноводными.								

Реабилитация / восстановление

ПУБ-34	Восстановление естественных участков растительности	Зона воздействия временных участков работ, например, подъездных дорог и территории работ, должна быть приведена в ранее существовавшее состояние	Утрата ареала обитания Фрагментация ареала обитания	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Виды	Зона воздействия временного строительства	Стр	ОВОСИС С	Один раз в конце строительства / начале эксплуатации	Подрядчик, ответственный за строительство	Все участки временной утраты ареалов обитания заново озеленяются в течение 5 лет после завершения этапа строительства
ПУБ-35	Восстановление естественных участков растительности	Восстановление естественных участков растительности Посадка деревьев вдоль новой дороги на безопасном расстоянии в соответствии с ПМП. Предлагаемые виды включают <i>Armeniaca vulgaris</i> для первых рядов и более высокие виды <i>Betula pendula</i> , <i>Salix babylonica</i> для третьего и	Утрата ареала обитания Фрагментация ареала обитания	Охраняемые / особо охраняемые территории Критически важные ареалы обитания Приоритетные объекты биоразнообразия Ареалы обитания Виды	Вдоль дорожного коридора	Стр, Э	ОВОСИС С	Один раз в конце строительства / начале эксплуатации	Подрядчик, ответственный за строительство	Все участки растительности вдоль дороги заново озеленяются в течение 5 лет после завершения этапа строительства

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Источник документа	Периодичность	Ответственное лицо	Подтверждающие индикаторы
		четвертого рядов, где это уместно.								

Компенсация / чистый прирост

ПУБ-27	Мониторинг положений / действий по чистому приросту	Компенсационные участки для <i>Astragalus projecturus</i> или тюльпана четырехлистника и пруды-отстойники будут подвергаться мониторингу, где это практически возможно, для оценки изменений в количестве, распределении и численности присутствующих видов. Базовые исследования будут проведены на этапе, предшествующем строительству.	Непосредственная гибель Потеря среды обитания Уничтожение	Критически важные ареалы обитания Ареалы обитания Виды	Компенсационные участки и пруды для смягчения воздействия на окружающую среду	Стр. Э	ОВОСИС С	Постоянно	МТК / специалист	Увеличение разнообразия и численности присутствующих видов
ПУБ-36	Меры по компенсированию эндемичных / занесенных в КК КР видов растений	Если утрату ареалов обитания, содержащих <i>Astragalus projecturus</i> или четырехлистный тюльпан, снизить невозможно, то может	Непосредственная гибель Утрата ареала обитания	Критически важные ареалы обитания Ареалы обитания Виды	След строительства и сопутствующая инфраструктура	Стр,	ОВОСИС С	Один раз (покупка земли для компенсационного участка) Постоянно	МТК / Специалист	Созданы компенсационные участки / территории, и заметного снижения популяции <i>Astragalus projecturus</i> или четырехлистного тюльпана не

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Источник-документ	Периодичность	Ответственное лицо	Подтверждающие индикаторы
		<p>потребуется компенсация, например, размножение дополнительных растений, которые затем будут пересажены в подходящий ареал обитания.</p> <p>Для обеспечения подходящими ареалами обитания для пересадки размноженных экземпляров может потребоваться непосредственная покупка, улучшение и управление земельным участком. Площадь этих земель должна быть, как минимум, 1:1 от площади утраченного или деградировавшего ареала обитания. Эти меры должны быть направлены на поддержку сохранения биосферного заповедника, особенно</p>								<p>наблюдается</p> <p>Потенциальное добавление буферной зоны к заповеднику ЮНЕСКО вокруг Тюпа</p>

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Источник-документ	Периодичность	Ответственное лицо	Подтверждающие индикаторы
		<p>вблизи основной зоны, где он примыкает к дороге к северу от Тюпа. Эти меры должны быть направлены на поддержку сохранения биосферного заповедника, особенно основной зоны к северу от Тюпа. Там, где это возможно, МТК должно работать с ЮНЕСКО для определения буферной зоны, которая в настоящее время отсутствует на этой территории. Это должно включать в себя тщательное экологическое обследование территории заповедника ЮНЕСКО, прилегающей к проектной дороге вокруг и к северу от Тюпа, и подготовку плана управления с</p>								

Идентификационный номер	Меры по смягчению	Подробная информация	Потенциальное воздействие	Объект воздействия	Местонахождение	Другие этапы	Источник-документ	Периодичность	Ответственное лицо	Подтверждающие индикаторы
		уточненными границами. В качестве альтернативы или в дополнение к этому целесообразно реализовать меры по поддержке сохранению озера Иссык-Куль								

7 Возмещение / компенсация потерь биоразнообразия и чистый прирост

Остаточное воздействие в результате потери ареалов обитания на критически важные ареалы обитания (ареалы обитания, поддерживающие эндемичный вид *Astragalus projecturus*) и приоритетные объекты биоразнообразия (тюльпан четырехлистный, занесенный в КК КР) на территории Проекта может оставаться значительным, если меры по смягчению воздействия окажутся бесполезными для этих важных объектов воздействия. Если это воздействие смягчить невозможно, в этом случае может потребоваться возмещение.

Остаточное воздействие в результате потери и деградации ареалов на потенциальные критически важные ареалы обитания и приоритетные объекты биоразнообразия может оставаться значительным, если рекомендованные меры по смягчению воздействия (т.е. избегание путем разработки Проекта таким образом, чтобы избежать подходящих ареалов обитания; борьба с пылью и контроль над ее выбросами в атмосферу; подготовка отчета о методах пересадки специалистом-ботаником, и пересадка луковиц четырехлистных тюльпанов, которые могут быть потеряны) не окажут желаемого воздействия, и неблагоприятное воздействие сохранится.

Если это воздействие смягчить невозможно, в этом случае может потребоваться возмещение. Это предполагает размножение дополнительных *Astragalus projecturus* и четырехлистных тюльпанов, которые затем будут пересажены в подходящем месте. Для обеспечения подходящими ареалами обитания для пересадки размноженных экземпляров может потребоваться непосредственная покупка, улучшение и управление земельным участком. Площадь этих земель должна быть, как минимум, 1:1 от площади утраченного или деградировавшего ареала обитания (т.е. участки подходящего ареала на расстоянии до 200 м от новой дороги).

Приобретение дополнительных ареалов обитания и управление ими для увеличения площади ареалов и численности растений означает, что меры выходят за рамки базового смягчения последствий и компенсируют потерю *Astragalus projecturus* и тюльпана четырехлистного в результате строительства Проекта. Это также может привести к чистому увеличению распространения этих растений и, следовательно, критически важного ареала обитания. Чистый прирост биоразнообразия в целом также будет достигнут в результате управления компенсационным участком в связи с увеличением ценности для опылителей и других видов. Чистый прирост также будет достигнут за счет модернизации и строительства дорожной инфраструктуры, такой как мосты и водопропускные трубы, которые обеспечат безопасный проход водных и наземных видов в пределах и рядом с водотоками, а также между участками чувствительной среды обитания. Создание прудов для осаждения/отстойников в рамках дренажного сооружения обеспечит дополнительную среду обитания с открытой водой и маргинальной растительностью, что приведет к увеличению биоразнообразия. Это также обеспечит дополнительные возможности для размножения земноводных. К ним относится азиатская лягушка, поэтому увеличение распространения этого вида также приведет к чистому приросту критической среды обитания.

На компенсационных участках и прудах-отстойниках будет проводиться мониторинг, где это практически возможно, для оценки изменений в распределении и численности видов и количества присутствующих особей. Базовые исследования будут проведены на этапе, предшествующем строительству.

Там, где это возможно, МТК должно работать с ЮНЕСКО для определения буферной зоны вокруг основной зоны вблизи Тюпа и к северу от Тюпа. В настоящее время эта зона отсутствует. Это должно включать в себя тщательное экологическое обследование заповедной зоны ЮНЕСКО, прилегающей к дороге Проекта в этом районе, и подготовку плана управления с уточненными границами. Это также будет способствовать чистому приросту биоразнообразия.

8 Мониторинг биоразнообразия и отчетность

8.1 Введение

МТК и Подрядчик, ответственный за строительство, посредством ПУБ разработают программу мониторинга биоразнообразия. Мониторинг деятельности по Проекту будет осуществляться для того, чтобы:

- Обеспечить выполнение Проекта в соответствии с национальными требованиями и ТР ЕБРР;
- Отслеживать изменения базовых условий в ходе строительства;
- Оценить эффективность мер по смягчению воздействия и обеспечение компенсации и чистого прироста;
- Предоставлять информацию об экологических и социальных показателях кредиторам и разрешительным органам по мере необходимости; и
- При необходимости предпринимать корректирующие действия, если предложенные меры по смягчению воздействия не могут устранить/снизить потенциальное воздействие, связанное со строительством, или установленные пороговые значения.

По возможности, для каждого метода мониторинга будут установлены пороговые значения, которые будут предупреждать Проект о необходимости адаптации мер по смягчению воздействия и пересмотра мер по управлению биоразнообразием. Предварительные меры по мониторингу обобщены в Таблице 8-1, а подход к мониторингу излагается далее.

8.2 План мониторинга и проверки биоразнообразия на этапе строительства

Подробный план мониторинга и проверки на этапе строительства будет подготовлен подрядчиками, ответственными за строительство, с указанием целевых показателей по каждому индикатору.

Мониторинг сосредоточен на визуальном осмотре участка, ежедневно, еженедельно и ежемесячно, по мере необходимости. Примерное предложение для подрядчиков, ответственных за строительство, приводится в Таблице 8-1.

Таблица 8-1. Примерный план мониторинга и проверки

Тема	Этап	Ответственное лицо	Мониторинг / проверка
Защита флоры и фауны во время любых работ по расчистке растительности на всех участках проекта Подрядчик, ответственный за строительство,	Строительство	Подрядчик, ответственный за строительство	Визуальные осмотры на участке
Мониторинг положений / мер по обеспечению чистого прироста (компенсационные участки и пруды отстойники)	Подготовка к строительству / строительство / эксплуатация	Специалист	Визуальные осмотры / обследования на объекте
Выбросы в атмосферу	Строительство	Подрядчик, ответственный за строительство	Визуальные осмотры на участке - обход участка по 15 минут в день
Шум и вибрация	Строительство	Подрядчик, ответственный за строительство	Ежедневные проверки на слух. Если поступила жалоба на шум, и она не была удовлетворена посредством применения

Тема	Этап	Ответственное лицо	Мониторинг / проверка
			соответствующих процедур, необходимо провести мониторинг шума на чувствительных объектах воздействия (в зданиях местных общин, расположенных ближе всего к месту проведения работ/откуда поступила жалоба на шум).
Качество поверхностных вод, сточных вод и почвы	Строительство	Подрядчик, ответственный за строительство	Управление опасными материалами <ul style="list-style-type: none"> • Места хранения опасных материалов на всех участках проекта - еженедельный визуальный осмотр • Выбросы в грунт и водоемы • Все места, где осуществлялись работы - визуальный осмотр на предмет утечек • Управление почвой • Участки с котлованами - визуальный осмотр участков с котлованами и меры по управлению почвой.
Транспорт и движение	Строительство	Подрядчик, ответственный за строительство	<ul style="list-style-type: none"> • Визуальный осмотр (ограничения скорости, загрузка транспортных средств, состояние транспортных средств) • Ежедневные выборочные проверки транспортных средств, перевозящих пылеобразующие материалы.
Управление отходами	Строительство	Подрядчик, ответственный за строительство	<ul style="list-style-type: none"> • Места хранения отходов на всех участках проекта - визуальный осмотр для инвентаризации и транспортировки отходов.

Предварительные меры по мониторингу и проверке конкретно для объектов биоразнообразия обобщены в Таблице 8-2.

Таблица 8-2. Обзор мер по мониторингу и проверке конкретно для объектов биоразнообразия

Тема	Подробная информация	Этап	Периодичность	Ответственное лицо	Мониторинг / проверка
Утрата ареала обитания	Обход участков должен регулярно проводиться обученным экологом или ОЭ для того, чтобы убедиться в правильности выполнения предлагаемых мер и не допустить увеличения зоны воздействия проекта.	Строительство	Один раз в неделю	ОЭ	Визуальные осмотры на участке / фотосъемка
Переселенные эндемичные и занесенные в КК КР виды растений	Переселение эндемичных видов на альтернативные участки (или компенсационные участки, если потребуется) будет контролироваться для отслеживания степени успеха	Строительство / как минимум, через 1 год после строительства во время эксплуатации	Один в год в оптимальное время	Специалист	Визуальные осмотры на участке / исследования / фотосъемка
Отчетность о столкновениях транспортных средств с животными	Количество животных, погибших в результате столкновения с техникой с участка работ, будет регистрироваться с целью определения наличия каких-либо очагов столкновений	Строительство	Постоянно / ежедневно - еженедельно выборочные проверки	Подрядчик, ответственный за строительство	Визуальные осмотры на участке / фотосъемка
Использование подземных переходов / переходов через каналы	Использование подземных переходов дикими животными на чувствительных участках будет отслеживаться путем проверки песчаных ловушек или других субстратов, на которых могут быть	Строительство / как минимум, через 1 год после строительства во время эксплуатации	Постоянно / еженедельные выборочные проверки	Специалист	Визуальные осмотры на участке / фотосъемка / песчаные ловушки

Тема	Подробная информация	Этап	Периодичность	Ответственное лицо	Мониторинг / проверка
	оставлены следы.				
Обеспечение / меры по мониторингу чистого прироста	Компенсационные участки и пруды-отстойники будут подвергаться мониторингу, где это практически возможно, для оценки изменений в количестве, распределении и численности присутствующих видов.	До начала строительства / на этапе строительства / как минимум, через 1 год после строительства во время эксплуатации	Постоянно / ежемесячные проверки в оптимальное время	Специалист	Визуальные осмотры на участке / исследования / фотосъемка

9 Функции и обязанности

Функции, обязанности и системы мониторинга для выполнения мер по предотвращению, смягчению последствий и управлению ими подробно описаны в ПУОСИСС проекта. Далее приводится краткий обзор мер по управлению биоразнообразием.

9.1 Финансирующая организация

ЕБРР будет потенциально финансировать данный Проект. Ответственность за реализацию Проекта будет нести Владелец проекта, однако отчеты о ходе реализации Проекта, в том числе, о выполнении всех требований, изложенных в настоящем ПУБ должны направляться ЕБРР.

9.2 Владелец проекта

В роли Владельца проекта/ агентства-исполнителя (Клиента) для данного проекта выступает МТК. Как Владелец проекта, МТК возьмет на себя общую ответственность за выполнение условий ПУОСС, включая настоящий ПУБ, на этапе строительства, а поддержку при выполнении этой задачи ему будет оказывать ОРП Консультанта.

Владелец проекта также будет нести ответственность за разработку и реализацию ПУОСИСС на этапе ЭиО и любых мер, предусмотренных в этом ПУБ, относящихся к этапу эксплуатации проекта.

9.3 Отдел реализации проекта Консультанта

ОРП Консультанта окажет содействие МТК в управлении, реализации и выполнении контрактов в рамках Проекта в соответствии со всеми применимыми законодательными и нормативными требованиями.

В ОРП Консультанта будет назначен сотрудник, ответственный за ПУОСИСС, который будет отвечать за обновление ПУОСИСС, надлежащее обучение персонала ОРП Консультанта и выполнение работ Подрядчиком, ответственным за строительство, в соответствии с ПУОСИСС Проекта и настоящим ПУБ. Они будут, в основном, сосредоточены на выполнении ПУОСИСС для этапа строительства, т.е. на мониторинге эффективности выполнения Подрядчиком, ответственным за строительство, ПУОСИСС и настоящего ПУБ.

ОРП Консультанта будет проводить регулярные проверки и аудиты Подрядчика, ответственного за строительство, чтобы обеспечить выполнение мер по смягчению воздействия Проекта, включая настоящий ПУБ.

9.4 Подрядчик, ответственный за строительство

Для реализации Проекта будет отобран и назначен Подрядчик, ответственный за строительство. Каждый Подрядчик, ответственный за строительство, будет нести ответственность за соблюдение всех соответствующих национальных и международных законов и придерживаться всех мер по смягчению воздействия, указанных в настоящем ПУБ. Все субподрядчики обязаны выполнять все требования в связи с выполнением Подрядчиком своих обязанностей в части постоянного управления потенциальным экологическим воздействием всех работ, предусмотренных по контракту.

Подрядчик, ответственный за строительство, должен будет разработать подробный ПУОСИСС для этапа строительства, охватывающий все требования настоящего ПУБ в той мере, в которой они относятся к этапу строительства.

Организация Подрядчика, ответственного за строительство, должна располагать достаточными, надлежащими и компетентными ресурсами для выполнения экологических и социальных требований, установленных в ПУОСИСС Проекта и настоящем ПУБ. Подрядчик, ответственный за строительство, будет нести ответственность за назначение достаточно опытного и квалифицированного сотрудника или команды для надзора за выполнением требований настоящего ПУБ на этапе строительства.

Минимальные требования к персоналу включают следующие:

9.4.1 Менеджер проекта со стороны Подрядчика, ответственного за строительство

Менеджер проекта со стороны Подрядчика, ответственного за строительство, обязан:

- Нести общую ответственность за выполнение ПУОСИСС и настоящего ПУБ, относящихся к этапу строительства; и
- Назначить менеджера по экологическим и социальным вопросам для руководства выполнением ПУОСИСС и настоящего ПУБ, относящихся к этапу строительства; и ОЭ, если применимо.

9.4.2 Менеджер по ОТТБООС Подрядчика

В дополнение к общим обязанностям, определенным в ПУОСИСС, к конкретным обязанностям Менеджера по ОТТБООС Подрядчика в отношении ПУБ на этапе строительства относятся следующие:

- Управление всеми мероприятиями по экологии и сохранению растительностью на участке строительства в соответствии с настоящим ПУБ;
- Разработка процедур для поддержки данного ПУБ;
- Работа по минимизации экологического воздействия, оказываемого строительными работами;
- Работа с ОЭ для проведения экологического мониторинга;
- Отчетность о ходе работ Менеджеру проекта по строительству и ОРП; и
- Мониторинг работы всех субподрядчиков с целью обеспечить выполнение требований и обязанностей, изложенных в настоящем ПУБ.

9.4.3 Ответственный эколог

При необходимости Подрядчик наймет ОЭ на время строительства. ОЭ будет отвечать за:

- Руководство и проведение любых исследований;
- Подготовку методических указаний;
- Ведение журнала наблюдений;
- Программу экологического мониторинга; и
- Отчет о ходе и результатах работ Менеджеру по экологическим и социальным вопросам Подрядчика.

10 Аудит, обзор и отчетность

Данный ПУБ проекта будет находиться в МТК, как владельца проекта. Как уже отмечалось, Подрядчик, ответственный за строительство, обязан включить требования, связанные со строительством, входящие в его компетенцию, в подробный ПУОСИСС для этапа строительства.

По крайней мере, за три месяца до начала этапа эксплуатации, ПУБ для этапа ЭиО должен быть подготовлен МТК при поддержке ОРП Консультанта. Он будет осуществляться МТК, а от всех подрядчиков ожидается соблюдение ПУБ для этапа ЭиО.

10.1 Аудит и обзор

Правильность выполнения данного ПУБ будет проверяться посредством внутренних проверок и аудитов, проводимых в соответствии с требованиями, включенными в ПУОСИСС Проекта.

На этапе строительства Подрядчик, ответственный за строительство, будет проводить проверки / мониторинг на участке в обеспечение того, чтобы работы проводились в соответствии с требованиями ПУОСИСС для этапа строительства (включающего требования настоящего ПУБ). Эти проверки будут проводиться ежедневно, еженедельно и ежемесячно лицами, определенными в ПУОСИСС для этапа строительства, а их результаты будут регистрироваться с использованием контрольных списков, форм и журналов. Любые случаи несоответствия должны регистрироваться, а Подрядчик, ответственный за строительство, предпримет соответствующие меры по их устранению.

Внутренние аудиты будут проводиться Менеджером по экологическим и социальным вопросам Подрядчика, ответственного за строительство, в соответствии с ПУОСИСС для этапа строительства с целью оценки его эффективности и актуальности следующим образом, и будут включать:

- Полный ежегодный обзор;
- После любого инцидента или значительного несоблюдения требований, о которых необходимо доложить; и
- После дополнения, обновления или внесения изменений в ПУОСИСС для этапа строительства.

Во время строительства Подрядчик, ответственный за строительство, обязан предоставлять отчеты МТК / ОРП Консультанта. ОРП Консультанта будет проводить регулярный аудит работы Подрядчика.

Аудит должен охватывать следующие вопросы, касающиеся ПУБ:

- Правильность выполнения ПУБ;
- Правильность разработки и реализации Подрядчиком ПУОСИСС для этапа строительства;
- Правильное и своевременное внедрение Подрядчиком системы аудита и проверки; и
- Меры, указанные в Таблице 6-2, Таблице 6-3 и Таблице 6-4 настоящего ПУБ.

Контроль над изменениями будет осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в ПУОСИСС Проекта. В ходе строительства и эксплуатации может потребоваться внесение изменений, если произойдут какие-либо серьезные изменения в дизайне Проекта, его эффективности, экологических и социальных условиях или в результате инцидентов или аварий. Сюда могут относиться любые непредвиденные воздействия на дикую природу; или отсутствие необходимости в мерах по компенсации в отношении четырехлистного тюльпана и *Astragalus projecturus* (т.е. компенсационных участков) по результатам соответствующих и своевременных исследований, если таковые проводились.

10.2 Отчетность

На этапе строительства формат отчетности будет согласован между МТК / ОРП Консультанта и Подрядчиком, ответственным за строительство, и включать отчеты о выполнении мер, изложенных в настоящем ПУБ. Отчеты могут включать:

- Данные мониторинга вместе с результатами аудита, обобщенными в Отчете о самостоятельном мониторинге, который Подрядчик, ответственный за строительство, обязан предоставлять в

ОРП Консультанта. Отчет о результатах деятельности, предоставляемый ОРП Консультанта в ЕБРР.

На этапе проектирования и эксплуатации формат отчетности будет согласован между МТК и ЕБРР и будет включать отчетность в отношении действий, изложенных в настоящем ПУБ. Это может включать:

Обновление данного ПУБ и мер, предложенных в отношении выявленных воздействий, связанных с окончательным детальным дизайном.

Отчетность о результатах пересадки эндемичных видов растений и видов растений, занесенных в КК КР.

Отчетность по мониторингу столкновений транспортных средств с животными и использования подземных переходов и переходов через водотоки и каналы.

Отчетность по общему предоставлению чистого прироста Проекта.

Приложения



Данные кабинетного исследования и результаты исследований

А.1. Охраняемые и особо охраняемые природные территории

Таблица А-1 - Триггерные виды ВОТ в восточной части озера Иссык-Куль

Название на русском языке	Сезон	Год(ы) проведения оценки	Численность популяции по результатам оценки	Критерии, обуславливающие ВОТ
Обыкновенный гоголь <i>Vulpes clangula</i>	зима	1976-1986	400-1 000 особей	A4i
Красная утка <i>Tadorna ferruginea</i>	неизвестно	1976-1986	600-6 000 неизвестно	A4i
Красноносый нырок <i>Netta rufina</i>	зима	1976-1986	2 000-4 000 особей	A4i
Шилохвость <i>Anas acuta</i>	пролетом	1976-1986	6 000-12 000 особей	A4i
Черношейная поганка <i>Podiceps nigricollis</i>	зима	1976-1986	200-400 особей	A4i
Журавль-красавка <i>Anthropoides virgo</i>	пролетом	1976-1986	2 000-6 000 особей	A4i
A4iii Видовая группа - водоплавающие птицы	пролетом	1976-1986	9 000-22 000 особей	A4iii
A4iii Видовая группа - водоплавающие птицы	зима	1976-1986	15 000-40 000 особей	A4iii

Таблица А-2 - Триггерные виды ВОТ в долине Каркыра

Название на русском языке	Сезон	Год(ы) проведения оценки	Численность популяции по результатам оценки	Критерии, обуславливающие ВОТ
Журавль-красавка <i>Anthropoides virgo</i>	пролетом	1976-2005	1 000-9 000 особей	A4i

Таблица А-3 - Основные виды в Рамсарском угодье озера Иссык-Куль²⁴

Название на русском языке	Научное название
Критерий 2. На данной территории есть уязвимые, редкие и исчезающие виды птиц	
Белоголовая савка	<i>Oxyura leucocephala</i>
Кудрявый пеликан	<i>Pelecanus crispus</i>
Тонкоклювый кроншнеп	<i>Numenius tenuirostris</i>
Критерий 4. Озеро Иссык-Куль является важным местом зимовки и остановки птиц, и в меньшей	

²⁴ Кулагин, С. (2013) Информационный лист по Рамсарским водно-болотным угодьям: Иссык-Кульский государственный природный заповедник с озером Иссык-Куль <https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/KG1231RIS.pdf> (дата посещения вебсайта: 20 октября 2020 г.)

Название на русском языке	Научное название
степени - гнездования водоплавающих птиц	
Общая численность птиц зимой составляет 35-70 тысяч особей, в том числе:	
Лысуха	<i>Fulica atra</i>
Красноносый нырок	<i>Netta rufina</i>
Красноголовый нырок	<i>Aythya ferina</i>
Черношейная поганка	<i>Podiceps nigricollis</i>
Черношейная поганка	<i>Cygnus cygnus</i>
Тундровый лебедь	<i>Cygnus bewickii</i>
Белоголовая савка	<i>Oxyura leucocephala</i>
Яванский баклан	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>
Черноголовый хохотун	<i>Larus ichthyaetus</i>
Орлан-белохвост	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Около 50 видов водоплавающих птиц мигрируют через озеро Иссык-Куль весной и осенью. В том числе:	
Шилохвость	<i>Anas acuta</i>
Северный плутонос	<i>Anas clypeata</i>
Серый гусь	<i>Anser anser</i>
Журавль-красавка	<i>Anthropoides virgo</i>
Белохвостый песочник	<i>Calidris temminckii</i>
Чернозобик	<i>Calidris alpina</i>
Турухтан	<i>Philomachus pugnax</i>
Большой кроншнеп	<i>Numenius arquata</i>
Средний кроншнеп	<i>Numenius phaeopus</i>
Критерий 5. Во время зимовки насчитывается примерно от 35 до 70 тысяч водоплавающих и прибрежных птиц.	
Чомга	<i>Podiceps cristatus</i>
Черношейная поганка	<i>Podiceps nigricollis</i>
Большая белая цапля	<i>Egretta alba</i>
Серая цапля	<i>Ardea cinerea</i>
Гусь гуменник	<i>Anser fabalis</i>
Лебедь-шипун	<i>Cygnus olor</i>
Черношейная поганка	<i>Cygnus cygnus</i>
Красная утка	<i>Tadorna ferrugenia</i>
Свизь	<i>Anas penelope</i>
Шилохвость	<i>Anas acuta</i>
Красноносый нырок	<i>Netta rufina</i>
Красноголовый нырок	<i>Aythya ferina</i>

Название на русском языке	Научное название
Хохлатая чернеть	<i>Aythya fuligula</i>
Обыкновенный гоголь	<i>Bucephala clangula</i>
Журавль-красавка	<i>Anthropoides virgo</i>
Лысуха	<i>Fulica atra</i>
Критерий 6. В водно-болотных угодьях регулярно обитает 1% следующих водоплавающих и прибрежных птиц	
Черношейная поганка	<i>Podiceps nigricollis</i>
Черношейная поганка	<i>Cygnus cygnus</i>
Красная утка	<i>Tadorna ferruginea</i>
Красноносый нырок	<i>Netta rufina</i>
Лебедь-шипун	<i>Cygnus olor</i>
Eurasian coot	<i>Fulica atra</i>
Черношейная поганка	<i>Podiceps nigricollis</i>

A.2. Растительность

Таблица А-4 – Виды растений, занесенные в список МСОП, как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие, уязвимые и потенциально уязвимые и присутствующие в Кыргызской Республике.

Виды, зарегистрированные или считающиеся потенциально присутствующими в пределах ОВ Проекта, выделены жирным шрифтом

Название на русском языке	Научное название	Название на русском языке	Научное название
Находящиеся под серьезной угрозой исчезновения			
Бухарская груша	<i>Pyrus korshinskyi</i>	не применимо	<i>Sibiraea tianschanica</i>
не применимо	<i>Calligonum calcareum</i>	не применимо	<i>Ammopiptanthus nanus</i>
не применимо	<i>Polygonum toktogulicum</i>	не применимо	<i>Crataegus knorringiana</i>
Исчезающие			
не применимо	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Кустарниковая гречиха	<i>Atraphaxis muschketowi</i>
не применимо	<i>Lonicera paradoxa</i>	Яблоня Недзвецкого	<i>Malus niedzwetzkyana</i>
не применимо	<i>Spiraeanthus schrenkianus</i>		
Уязвимые виды			
не применимо	<i>Malus sieversii</i>	не применимо	<i>Amygdalus bucharica</i>

Таблица А-5 – Виды растений, зарегистрированные на территории ОВ Проекта во время посещения участка в октябре 2020 и апреле 2021 гг.

Научное название	Форма жизни	Среда обитания	Статус в соответствии с ККР	Эндемичные виды

Научное название	Форма жизни	Среда обитания	Статус в соответствии с ККР	Эндемичные виды
<i>Acer negundo</i>	дерево	эдификаторы / субэдификаторы, лесопарки, поселения / сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Achillea millefolium</i>	травянистое растение	степь, поселения / сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Achnatherum splendens</i>	травянистое растение	эдификаторы / субэдификаторы, степь	не применимо	не применимо
<i>Acroptilon repens</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Agropyron pectinatum</i>	травянистое растение	эдификаторы / субэдификаторы, лесопарки, поселения / сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Agrostis gigantea</i>	травянистое растение	эдификаторы / субэдификаторы, болота, поймы	не применимо	не применимо
<i>Ajania fastigiata</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Androsace maxima</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Anisantha tectorum</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Arctium tomentosum</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Armeniaca vulgaris</i>	дерево	эдификаторы / субэдификаторы, лесопарки,	не применимо	не применимо
<i>Artemisia absinthium</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Artemisia dracuncululus</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Artemisia tianschanica</i>	травянистое растение	эдификаторы / субэдификаторы, степь	не применимо	не применимо
<i>Asparagus neglectus</i>	травянистое растение	болота, поймы	не применимо	не применимо
<i>Aster canescens</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Astragalus projecturus</i>	травянистое растение	степь	не применимо	yes
<i>Avena trichophylla</i>	травянистое растение	поселения / сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Berberis sphaerocarpa</i>	кустарник / лоза	эдификаторы / субэдификаторы, поймы	не применимо	не применимо
<i>Berteroa incana</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Betula pendula</i>	дерево	лесопарки	не применимо	не применимо

Научное название	Форма жизни	Среда обитания	Статус в соответствии с ККР	Эндемичные виды
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, болота, поймы	не применимо	не применимо
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, степь	не применимо	не применимо
<i>Brassica elongata</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Bromus japonicus</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Caragana pleiophylla</i>	кустарник /лоза	эдификаторы /субэдификаторы, степь	не применимо	не применимо
<i>Carex pseudocyperus</i>	травянистое растение	болота, поймы	не применимо	не применимо
<i>Carex turkestanica</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, поймы	не применимо	не применимо
<i>Cerasus tianschanica</i>	кустарник /лоза	степь	не применимо	не применимо
<i>Ceratocarpus utriculosus</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Chorispora sibirica</i>	травянистое растение	поймы, поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Cichorium intybus</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Cirsium esculentum</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Cirsium vulgare</i>	травянистое растение	поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Clematis orientalis</i>	кустарник /лоза	эдификаторы /субэдификаторы, болота	не применимо	не применимо
<i>Dactylis glomerata</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, болота	не применимо	не применимо
<i>Echium vulgare</i>	травянистое растение	степь, поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, поймы, лесопарки	не применимо	не применимо
<i>Elytrigia repens</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, степь	не применимо	не применимо
<i>Epilobium sp.</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Equisetum ramosissimum</i>	травянистое растение	болота, поймы	не применимо	не применимо
<i>Festuca valesiaca</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, степь	не применимо	не применимо
<i>Gagea emarginata</i>	травянистое	поймы, лесопарки	не	не

Научное название	Форма жизни	Среда обитания	Статус в соответствии с КККР	Эндемичные виды
	растение		применимо	применимо
<i>Glaucium fimbriigerum</i>	травянистое растение	степь, поймы	не применимо	не применимо
<i>Hedysarum songoricum</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Hippophae turkestanica</i>	кустарник /vine	эдификаторы /субэдификаторы, поймы	не применимо	не применимо
<i>Inula britannica</i>	травянистое растение	болота, поймы	не применимо	не применимо
<i>Iris halophila</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Kochia prostrata</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Krascheninnikovia ceratoides</i>	кустарник /vine	эдификаторы /субэдификаторы, степь	не применимо	не применимо
<i>Lactuca serriola</i>	травянистое растение	поймы, поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Leonurus turkestanicus</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Lunaria sp.</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Malva neglecta</i>	травянистое растение	поймы, поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Marrubium anisodon</i>	травянистое растение	степь, поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Matricaria recutita</i>	травянистое растение	поймы, поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Melandrium album</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Mentha arvensis</i>	травянистое растение	болота, поймы	не применимо	не применимо
<i>Nonea caspica</i>	травянистое растение	степь, поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Onopordum acanthium</i>	травянистое растение	поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Peganum harmala</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Phleum paniculatum</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Phragmites australis</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, поймы, болота	не применимо	не применимо
<i>Picea schrenkiana</i>	дерево	лесопарки	не	не

Научное название	Форма жизни	Среда обитания	Статус в соответствии с КККР	Эндемичные виды
			применимо	применимо
<i>Pinus pallasiana</i>	дерево	лесопарки	не применимо	не применимо
<i>Plantago major</i>	травянистое растение	болота, поймы	не применимо	не применимо
<i>Poa angustifolia</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, поймы	не применимо	не применимо
<i>Polygonum aviculare</i>	травянистое растение	поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Populus afghanica</i>	дерево	эдификаторы /субэдификаторы, лесопарки	не применимо	не применимо
<i>Populus nigra</i>	дерево	эдификаторы /субэдификаторы, лесопарки	не применимо	не применимо
<i>Potentilla anserina</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Potentilla moorcroftii</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Psathyrostachys juncea</i>	травянистое растение	болота, поймы	не применимо	не применимо
<i>Ranunculus polyrhizos</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Salix babylonica</i>	дерево	эдификаторы /субэдификаторы, лесопарки	не применимо	не применимо
<i>Salix sp.</i>	дерево	лесопарки	не применимо	не применимо
<i>Salvia deserta</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Sinapis arvensis</i>	травянистое растение	поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Stipa capillata</i>	травянистое растение	степь	не применимо	не применимо
<i>Taraxacum officinale</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Thermopsis turkestanica</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Torularia korolkowii</i>	травянистое растение	болота, поймы	не применимо	не применимо
<i>Trifolium fragiferum</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Trifolium pratense</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо

Научное название	Форма жизни	Среда обитания	Статус в соответствии с ККР	Эндемичные виды
<i>Trifolium repens</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Typha angustifolia</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, болота	не применимо	не применимо
<i>Typha laxmannii</i>	травянистое растение	эдификаторы /субэдификаторы, болота	не применимо	не применимо
<i>Tulipa tetraphylla</i>	травянистое растение	степь	VU*	не применимо
<i>Ulmus pumila</i>	дерево	эдификаторы /субэдификаторы, лесопарки, поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Urtica cannabina</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Urtica dioica</i>	травянистое растение	поймы	не применимо	не применимо
<i>Verbascum songaricum</i>	травянистое растение	степь, поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Xanthium strumarium</i>	травянистое растение	степь, поселения /сельскохозяйственные поля	не применимо	не применимо
<i>Viola tianschanica</i>	травянистое растение	лесопарки	не применимо	не применимо

*Занесенные как уязвимые виды в КК КР

А.3. Млекопитающие

Таблица А-6 – Виды млекопитающих, занесенные в список МСОП как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие, уязвимые и потенциально уязвимые, обитающие в Кыргызской Республике.

Виды, зарегистрированные или считающиеся потенциально присутствующими в пределах ОВ Проекта, выделены жирным шрифтом

Название на русском языке	Научное название	Название на русском языке	Научное название
Исчезающие			
Горный красный волк*	<i>Cuon alpinus</i>	Тигр*	<i>Panthera tigris</i>
Уязвимые			
Снежный барс	<i>Panthera uncia</i>	Европейский зубр**	<i>Bison bonasus</i>
Джейран	<i>Gazella subgutturosa</i>	Сурок Мензбира	<i>Marmota menzbieri</i>

*В МСОП горный красный волк и тигр отнесены к категории вымирающих в Кыргызстане.

** В МСОП европейский зубр отнесен к категории сохранившихся, завезенных видов в Кыргызстане.

Птицы

Таблица А-7 – Виды птиц, занесенные в список МСОП как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие, уязвимые и потенциально уязвимые и присутствующие в Кыргызской Республике.

Виды, зарегистрированные или считающиеся потенциально присутствующими в пределах ОВ Проекта, выделены жирным шрифтом.

Название на русском языке	Научное название	Название на русском языке	Научное название
Находящиеся под серьезной угрозой исчезновения			
Степная пигалица	<i>Vanellus gregarius</i>		
Исчезающие			
Обыкновенный стервятник	<i>Neophron percnopterus</i>	Степной орёл	<i>Aquila nipalensis</i>
Орлан-бвкун	<i>Haliaeetus leucoryphus</i>	Белоголовая савка	<i>Oxyura leucocephala</i>
Сокол-балобан	<i>Falco cherrug</i>		
Уязвимые			
Вихляй	<i>Chlamydotis macqueenii</i>	Морянка	<i>Clangula hyemalis</i>
Обыкновенная моёвка	<i>Rissa tridactyla</i>	Мраморный чирок	<i>Marmaronetta angustirostris</i>
Красноголовый нырок	<i>Aythya ferina</i>	Краснозобая казарка	<i>Branta ruficollis</i>
Восточный орёл-могильник	<i>Aquila heliaca</i>	Реликтовая чайка	<i>Larus relictus</i>
Обыкновенная горлица	<i>Streptopelia turtur</i>	Полярная или белая сова	<i>Bubo scandiacus</i>
Дрофа	<i>Otis tarda</i>	Турпан	<i>Melanitta fusca</i>
Большой подорлик	<i>Clanga clanga</i>	Желтоглазый голубь	<i>Columba eversmanni</i>
Красношейная поганка	<i>Podiceps auritus</i>		

Таблица А-8 – Виды, зарегистрированные в пределах ОВ Проекта во время посещения участка в октябре и декабре 2020 года и апреле 2021 года.

Название на русском языке	Научное название	Месяц, в котором зарегистрирован данный вид	Пиковая численность	Сезон	ВОТ/ Рамсарское угодье / МСОП/ Статус в соответствии с ККР
Белая лазоревка	<i>Parus cyanus</i>	А	16	Р	не применимо
Ласточка-касатка	<i>Hirundo rustica</i>	А	12	В	не применимо
Чёрный коршун	<i>Milvus migrans</i>	А	14	В	Приложение 1

Название на русском языке	Научное название	Месяц, в котором зарегистрирован данный вид	Пиковая численность	Сезон	ВОТ/ Рамсарское угодье / МСОП/ Статус В соответствии с КККР
Сорока	<i>Pica pica</i>	О, Д, А	68	R	не применимо
Черноголовая трясогузка	<i>Motacilla feldegg</i>	А	2	В	не применимо
Черношейная поганка	<i>Podiceps nigricollis</i>	О, Д	250	R	ВОТ, Рамсарское угодье
Чернозобый дрозд	<i>Turdus atrogularis</i>	О, А	51	W, М	не применимо
Синешейка	<i>Luscinia svecica</i>	О, А	1	В	Приложение 1
Чёрная ворона	<i>Corvus corone</i>	О, Д, А	17	R	не применимо
Степная чайка	<i>Larus cachinnans</i>	Д	60	R	не применимо
Соловьиная камышовка	<i>Cettia cetti</i>	А	3	В	не применимо
Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i>	О, Д	89	W	не применимо
Пеночка-теньковка	<i>Phylloscopus collybita</i>	А	22	М	не применимо
Желтоголовая трясогузка	<i>Motacilla citreola</i>	А	34	В	не применимо
Чайка обыкновенная	<i>Larus ridibundus</i>	О, А	22	R	не применимо
Обыкновенный сарыч	<i>Buteo buteo</i>	Д	2	R	не применимо
Лысуха	<i>Fulica atra</i>	О, Д, А	750	R	Рамсарское угодье
Серый журавль	<i>Grus grus</i>	О	5	М	Приложение 1
Серый журавль	<i>Tringa nebularia</i>	Д	2	В	не применимо
Обыкновенный зимородок	<i>Alcedo atthis</i>	О	1	В	Приложение 1
Большой крохаль	<i>Mergus merganser</i>	О	1	R	не применимо
Обыкновенный фазан	<i>Phasianus colchicus</i>	О, Д, А	13	R	не применимо
Красноголовый нырок	<i>Aythya ferina</i>	О, Д	208	R	ВОТ, Рамсарское угодье, МСОП VU
Красноножка	<i>Tringa totanus</i>	Д, А	14	В	не применимо
Кулик-перевозчик	<i>Actitis hypoleucos</i>	О, Д, А	1	В	не применимо

Название на русском языке	Научное название	Месяц, в котором зарегистрирован данный вид	Пиковая численность	Сезон	ВОТ/ Рамсарское угодье / МСОП/ Статус В соответствии с КККР
Пеганка	<i>Tadorna tadorna</i>	Д	1	R	не применимо
Бекас	<i>Gallinago gallinago</i>	А	7	В	не применимо
Чирок-свиистунок	<i>Anas crecca</i>	Д	23	R	не применимо
Обыкновенная крачка	<i>Sterna hirundo</i>	А	10	В	Приложение 1
Просянка	<i>Emberiza calandra</i>	О, Д, А	49	R	не применимо
Обыкновенный хохлатый жаворонок	<i>Galerida cristata</i>	О, Д	10	R	не применимо
Кукушка	<i>Cuculus canorus</i>	А	1	В	не применимо
Чёрный дрозд	<i>Turdus merula</i>	О, Д, А	8	R	не применимо
Филин	<i>Bubo bubo</i>	Д	1	R	Приложение 1, КК КР НО
Пустельга	<i>Falco tinnunculus</i>	О, Д, А	4	R	не применимо
Полевой воробей	<i>Passer montanus</i>	О, Д, А	161	R	не применимо
Свистуха	<i>Anas penelope</i>	А	3	М	ВОТ
Обыкновенная зеленушка	<i>Carduelis chloris</i>	Д	1	R	не применимо
Красноспинная горихвостка	<i>Phoenicurus erythronotus</i>	Д, А	6	W	не применимо
Одичавший голубь	<i>Columba livia</i>	О, Д	557	R	не применимо
Серая утка	<i>Anas strepera</i>	О, А	30	R	Рамсарское угодье
Чирок-трескунок	<i>Anas querquedula</i>	А	95	В	не применимо
Гоголь	<i>Bucephala clangula</i>	Д	68	W	ВОТ, Рамсарское угодье
Большой баклан	<i>Phalacrocorax carbo</i>	О, А	6	R	не применимо
Чомга	<i>Podiceps cristatus</i>	О, Д, А	7	R	Рамсарское угодье
Большая белая цапля	<i>Egretta alba</i>	О, Д	8	W	Рамсарское угодье
Серый сорокопуд	<i>Lanius excubitor</i>	Д	2	R	не применимо
Большая синица	<i>Parus major</i>	О, Д, А	13	R	не применимо

Название на русском языке	Научное название	Месяц, в котором зарегистрирован данный вид	Пиковая численность	Сезон	ВОТ/ Рамсарское угодье / МСОП/ Статус В соответствии с КККР
Черныш	<i>Tringa ochropus</i>	Д, А	11	В	не применимо
Обыкновенная зеленушка	<i>Carduelis chloris</i>	А	8	В	не применимо
Серая цапля	<i>Ardea cinerea</i>	О, Д, А	4	R	Рамсарское угодье
Горная трясогузка	<i>Motacilla cinerea</i>	А	3	В	не применимо
Обыкновенный щегол	<i>Carduelis caniceps</i>	О, Д, А	97	R	не применимо
Чёрная ворона	<i>Corvus cornix</i>	О, Д	27	R	не применимо
Пустошка	<i>Upupa epops</i>	А	8	В	не применимо
Рогатый жаворонок	<i>Eremophila alpestris</i>	Д	42	W	не применимо
Домовый воробей	<i>Passer domesticus</i>	О	20	R	не применимо
Обыкновенная майна	<i>Acridotheres tristis</i>	О, Д, А	23	R	не применимо
Каменка-плясунья	<i>Oenanthe isabellina</i>	А	32	В	не применимо
Галка	<i>Corvus monedula</i>	О, Д, А	102	R	не применимо
Славка-мельничек	<i>Sylvia curruca</i>	А	22	В	не применимо
Коноплянка	<i>Carduelis cannabina</i>	О, Д, А	1	R	не применимо
Малая поганка	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Д	18	R	не применимо
Ушастая сова	<i>Asio otus</i>	О, Д, А	4	R	не применимо
Канюк-курганник	<i>Buteo rufinus</i>	О, Д, А	3 (2 nests)	R	Приложение 1
Обыкновенная кряква	<i>Anas platyrhynchos</i>	О, Д, А	531	R	не применимо
Трясогузка	<i>Motacilla personata</i>	А	7	В	не применимо
Ястреб-голубятник	<i>Falco columbarius</i>	Д	1	W	не применимо
Дрозд-деряба	<i>Turdus viscivorus</i>	О, Д, А	5	R	не применимо
Луговой лунь	<i>Circus pygargus</i>	А	1	М	Приложение 1
Водная курочка	<i>Gallinula chloropus</i>	А	4	В	не применимо

Название на русском языке	Научное название	Месяц, в котором зарегистрирован данный вид	Пиковая численность	Сезон	ВОТ/ Рамсарское угодье / МСОП/ Статус в соответствии с КККР
Лебедь-шипун	<i>Cygnus olor</i>	О, Д	66	W	Рамсарское угодье
Кваква	<i>Nycticorax nycticorax</i>	А	1	В	Приложение 1
Ястреб-тетеревятник	<i>Accipiter gentilis</i>	О, Д	1	W	не применимо
Полевой лунь	<i>Circus cyaneus</i>	О, Д	2	W	не применимо
Чибис	<i>Vanellus vanellus</i>	А, Д	22	R	МСОП NT
Обыкновенная каменка	<i>Oenanthe oenanthe</i>	А	9	В	не применимо
Обыкновенная горлица	<i>Streptopelia orientalis</i>	А	4	В	не применимо
Скопа	<i>Pandion haliaetus</i>	А	1	М	Приложение 1, КК КР НО
Ворон	<i>Corvus corax</i>	Д, А	2	R	не применимо
Красноносый нырок	<i>Netta rufina</i>	А	2	R	ВОТ
Камышовая овсянка	<i>Emberiza schoeniclus</i>	О	6	R	не применимо
Каменный воробей	<i>Passer petronia</i>	О, Д	4	R	не применимо
Грач	<i>Corvus frugilegus</i>	О, Д, А	2265 nests	R	не применимо
Красная утка	<i>Tadorna ferruginea</i>	О, Д, А	176	R	ВОТ, Рамсарское угодье, Приложение 1
Мохноногий канюк	<i>Buteo lagopus</i>	Д	1	W	не применимо
Ласточка-береговушка	<i>Riparia diluta</i>	А	27	В	не применимо
Утка-широконоска	<i>Anas clypeata</i>	А	2	В	не применимо
Сибирский чекан черноголовый	<i>Saxicola maurus</i>	А	119	В	не применимо
Полевой жаворонок	<i>Alauda arvensis</i>	А	10	В	не применимо
Малый крохаль	<i>Mergus albellus</i>	Д	15	W	Приложение 1
Ястреб-перепелятник	<i>Accipiter nisus</i>	Д	1	R	не применимо
Скворец	<i>Sturnus vulgaris</i>	А	113	В	не применимо
Хохлатая чернеть	<i>Aythya fuligula</i>	О, Д	25	W	Рамсарское угодье
Туркестанский	<i>Lanius</i>	А	1	В	не применимо

Название на русском языке	Научное название	Месяц, в котором зарегистрирован данный вид	Пиковая численность	Сезон	ВОТ/ Рамсарское угодье / МСОП/ Статус в соответствии с КККР
сорокопут	<i>phuncuroides</i>				
Камышевка	<i>Phylloscopus sp.</i>	О	6	не применимо	не применимо
Водяной пастушок	<i>Rallus aquaticus</i>	О, А	3	В	не применимо
Камышёвый лунь	<i>Circus aeruginosus</i>	Д	1	Р	Приложение 1
Орлан-белохвост	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Д	1	W	Ram, Приложение 1, КК КР NT
Обыкновенная оляпка	<i>Cinclus cinclus</i>	Д, А	2	Р	не применимо
Черношейная поганка	<i>Cygnus cygnus</i>	О, Д	25	W	Ram, Приложение 1, КК КР НО
Дикий голубь	<i>Columba palumbus</i>	А	14	В	не применимо
Обыкновенная овсянка	<i>Emberiza citrinella</i>	О, Д	14	W	не применимо
Средиземноморская хохотунья	<i>Larus cachinnans</i>	А	1	Р	не применимо

Ключ:

ВОТ - ВОТ триггерных видов в восточной части озера Иссык-Куль

Рамсар - включен в Информационный лист Рамсарской конвенции по озеру Иссык-Куль

Приложение 1 - занесенные в Приложение 1 Директивы ЕС о птицах

МСОП У - виды, занесенные в список МСОП как уязвимые

МСОП ПУ - виды, занесенные в список МСОП, как потенциально уязвимые

КК КР НО - занесенные в Красную книгу Кыргызстана как вид, вызывающий наименьшую обеспокоенность

КК КР ПУ - занесенные в Красную книгу Кыргызстана как потенциально уязвимые

Р - обитающие в регионе

В – летние гнездящиеся виды в регионе

W - зимующие посещающие регион

М – мигрирующие /пролетающие виды в регионе

A.4. Рептилии и земноводные

Таблица А-9 – Виды рептилий и земноводных, занесенные в список МСОП, как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие, уязвимые и потенциально уязвимые и присутствующие в Кыргызской Республике.

Виды, зарегистрированные или считающиеся потенциально присутствующими в пределах ОВ Проекта, выделены жирным шрифтом.

Название на русском языке	Научное название	Название на русском языке	Научное название
Уязвимые			
Четкопалый геккон Штрауха	<i>Alsophylax loricatus</i>	Persian toad-headed agama	<i>Phrynocephalus saidalievi</i>
Среднеазиатская черепаха	<i>Testudo horsfieldii</i>	Strauch's Toad Agama	<i>Phrynocephalus strauchi</i>

A.5. Беспозвоночные

Таблица А-10 – Виды беспозвоночных, занесенные в список МСОП, как находящиеся под серьезной угрозой исчезновения, исчезающие, уязвимые и потенциально уязвимые и присутствующие в Кыргызской Республике.

Виды, зарегистрированные или считающиеся потенциально присутствующими в пределах ОВ Проекта, выделены жирным шрифтом.

Название на русском языке	Научное название	Название на русском языке	Научное название
Уязвимые			
Обыкновенные прямокрылые кузнечики	<i>Saga pedo</i>	Waved Pincertail	<i>Onychogomphus flexuosus</i>
Аполлон	<i>Parnassius Аполлон</i>	не применимо	<i>Chalepoxenus tarbinskii</i>

Таблица А-11 – Виды наземных беспозвоночных, зарегистрированные на территории ОВ Проекта во время посещения участка в апреле 2021 года.

Научное название	Вид	Место проведения исследования					
		1	2	3	4	5	6
<i>Blaps halaphila</i>	чернотелки			+			
<i>Dyrrhocoris apterus</i>	клоп-солдатик				+		
<i>Lethyus apterus</i>	навозный жук						+
<i>Meloidus violaceus</i>	нарывник			+			
<i>Mylabris schrenki</i>	нарывник		+			+	
<i>Opatrum sabilosum</i>	чернотелки			+			
<i>Polidonia calbum</i>	бабочка				+		
<i>Vanessa urticae</i>	бабочка				+		
	Итого	0	1	3	3	1	1

Места проведения исследования:

Участок 1 – Река Шаты

Участок 2 – Река Тюп (около села Тюп, в нижнем течении)

Участок 3 – Река Тюп (выше по течению от села)

Участок 4 – Река Жергалан (около моста)

Участок 5 – Река Жергалан (около курорта)

Участок 6 – река Тегизчил

Таблица А-12 – Виды водных беспозвоночных, зарегистрированные в пределах ОВ Проекта во время посещения участка в октябре 2020 и апреле 2021 гг.

Водоем	Река Шаты		Река Тюп				Река Жергалан			Река Тегизчил		Река Жаны Арык	
	Ссылка на участок		TRInv01		TRInv02		JRInv01		JR1nv02	TRInv01		ZRInv01	
Сетка координат	78°19'50.6"E, 42°45'19.6"N		78°20'49.3"E, 42°44'09.4"N		78°21'11.5"E, 42°44'30.7"N		78°23'09.3"E, 42°35'34.0"N		78°23'39.3"E, 42°35'41.2"N		78°23'18.1"E, 42°33'45.4"N		78°22'56.3"E, 42°3'2'00.9"N
Дата проведения исследования	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20	
Группы	Таксоны												
Ногохвостка околотоводная	Collembola		+			+			+	+			
Пресноводная креветка	<i>Gammarus sp.</i>		+	+		+			+	+		+	+
Комары-дергуны	<i>Diamesa sp.</i>		+	+	+	+	+	+				+	+
	<i>Syndiamesa sp.</i>						+	+					
	<i>Syndiamesa orientalis</i>											+	+
	<i>Eukiefferiella sp.</i>						+	+				+	+
	<i>Orthocladius sp.</i>				+	+	+	+					
	<i>Orthocladius thienemanni</i>								+	+			
	<i>Tanytarsus sp.</i>										+	+	

Водоем	Река Шаты		Река Тюп				Река Жергалан			Река Тегизчил		Река Жаны Арык
Ссылка на участок	SRInv01		TRInv01		TRInv02		JRInv01		JR1nv02	TRInv01		ZRInv01
Сетка координат	78°19'50.6"E, 42°45'19.6"N		78°20'49.3"E, 42°44'09.4"N		78°21'11.5"E, 42°44'30.7"N		78°23'09.3"E, 42°35'34.0"N		78°23'39.3"E, 42°35'41.2"N	78°23'18.1"E, 42°33'45.4"N		78°22'56.3"E, 42°3'2'00.9"N
Дата проведения исследования	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20
Группы	Таксоны											
	<i>Tanytarsus longipes</i>											
Водное двукрылое насекомое	+						+		+	+		+
Мошка	<i>Simulium sp.</i>											
	<i>Prosimulium sp.</i>											
	<i>Prosimulium macropyga</i>											
Комары-долгоножки			+		+						+	
	<i>Hexatoma sp.</i>											
Муха-однодневка	<i>Rhithrogena sp.</i>											
	<i>Ecdyonurus sp.</i>											
	<i>Baetis sp.</i>											
Стрекоза	<i>Lindenia tetraphylla</i>											
	<i>Cordullina sp.</i>											
Веснянка	<i>Amphinemura sp.</i>											
	<i>A. mirabilis</i>											

Водоем	Река Шаты		Река Тюп				Река Жергалан			Река Тегизчил		Река Жаны Арык
Ссылка на участок	SRInv01		TRInv01		TRInv02		JRInv01		JR1nv02	TRInv01		ZRInv01
Сетка координат	78°19'50.6"E, 42°45'19.6"N		78°20'49.3"E, 42°44'09.4"N		78°21'11.5"E, 42°44'30.7"N		78°23'09.3"E, 42°35'34.0"N		78°23'39.3"E, 42°35'41.2"N	78°23'18.1"E, 42°33'45.4"N		78°22'56.3"E, 42°3'2'00.9"N
Дата проведения исследования	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20
Группы	Таксоны											
	<i>Mesonemoura thianshanica</i>											
Гладыш	<i>Notonecta sp.</i>											
Ручейник бескапсульный	<i>Hydropsyche sp.</i>											
Ручейник капсульный	<i>Brachycentrus subnubilus</i>											
Амфизоида	<i>Elmis sp.</i>											
Плавунчики	<i>Haliplus sp.</i>											
Пиявка	<i>Haemopis sanquisuga</i>											
Водные улитки	<i>Lemnaea ovate</i>											
	<i>Lemnaea obliquata</i>											
	<i>Lemnaea stagnalis</i>											
	<i>Lemnaea fontinalis</i>											
Количество представленных	9	9	6	8	3	4	7	9	7	10	12	5

Водоем	Река Шаты		Река Тюп				Река Жергалан			Река Тегизчил		Река Жаны Арык
Ссылка на участок	SRInv01		TRInv01		TRInv02		JRInv01		JR1nv02	TRInv01		ZRInv01
Сетка координат	78°19'50.6"E, 42°45'19.6"N		78°20'49.3"E, 42°44'09.4"N		78°21'11.5"E, 42°44'30.7"N		78°23'09.3"E, 42°35'34.0"N		78°23'39.3"E, 42°35'41.2"N	78°23'18.1"E, 42°33'45.4"N		78°22'56.3"E, 42°3'2'00.9"N
Дата проведения исследования	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Апр-21	Окт-20	Апр-21	Окт-20
Группы	Таксоны											
групп												
Общее количество таксонов*	9	8	7	10	6	7	7	10	9	15	17	5
	9		10		7		10		9	17		5

Ареалы обитания и виды растительности вдоль дороги Тюп-Каракол

На основе разграничения отдельных видов ареалов обитания, выявленных на карте Google Earth, были разработаны несколько карт ареалов обитания. Точность этих карт была затем проверена компанией САIC с помощью наземных исследований для получения дополнительной информации о типах растительности, их видах и состоянии.

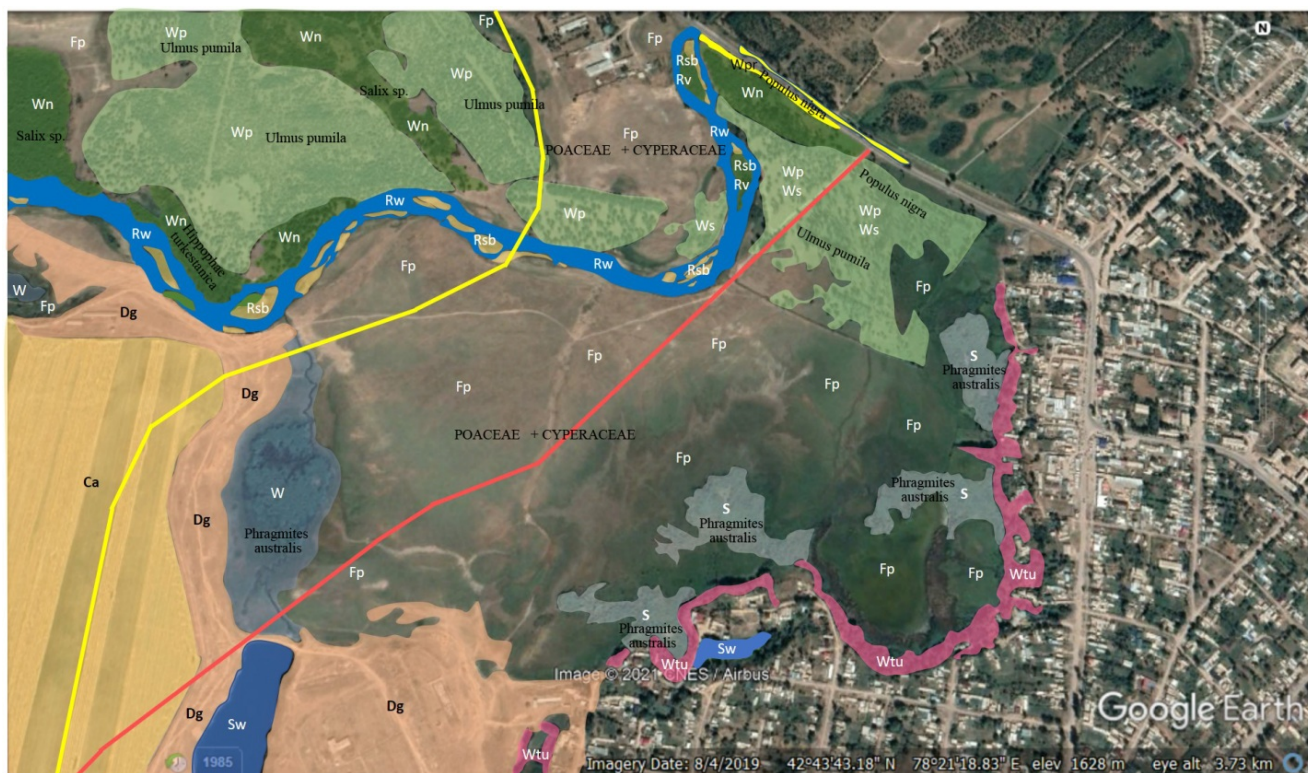
Северо-западнее Тюпа



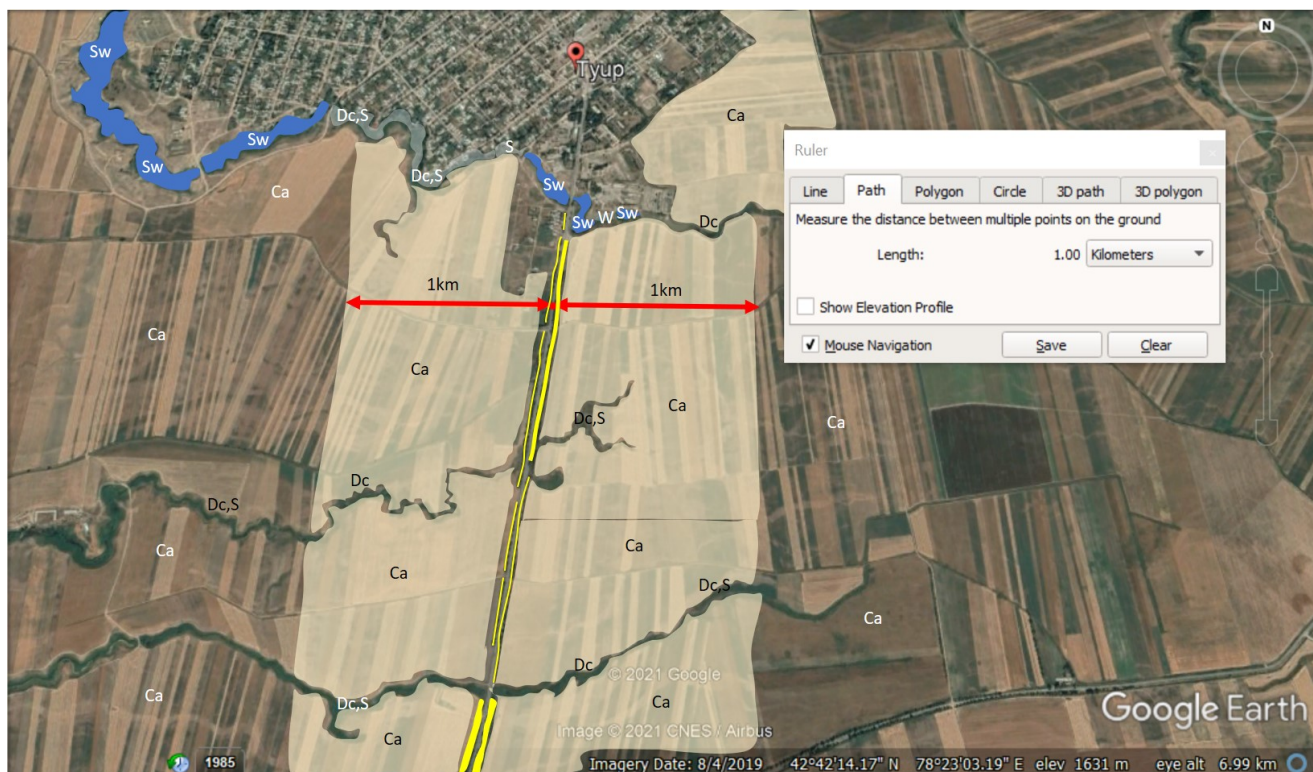
Пойменная территория к северу от Тюпа, непосредственно к югу от карты на рисунке выше



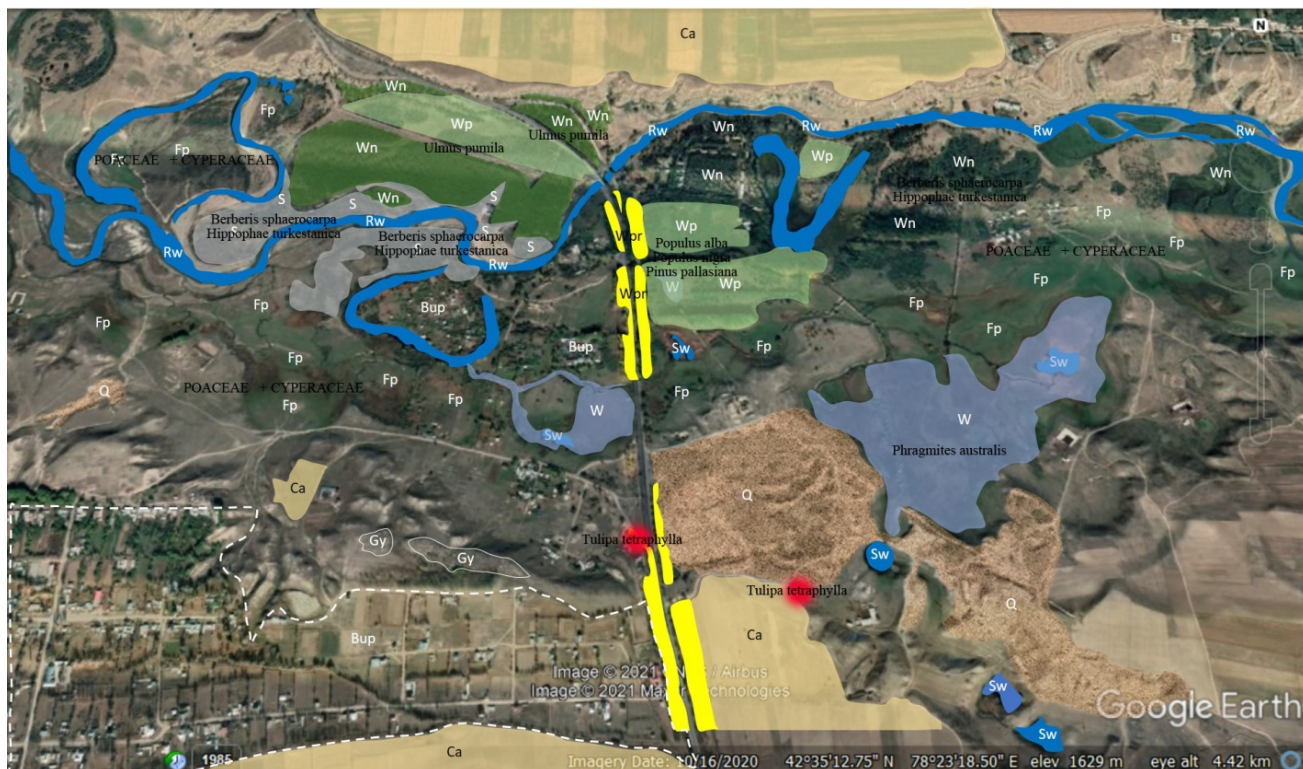
Пойменная территория к западу от Тюпа, отражающая варианты западной объездной дороги



Главная дорога непосредственно к югу от Тюпа



Пойма реки Джергалан и прилегающие ареалы обитания к северу от села Боз Булун



Ключ к картам ареалов обитания - классификация и кодирование

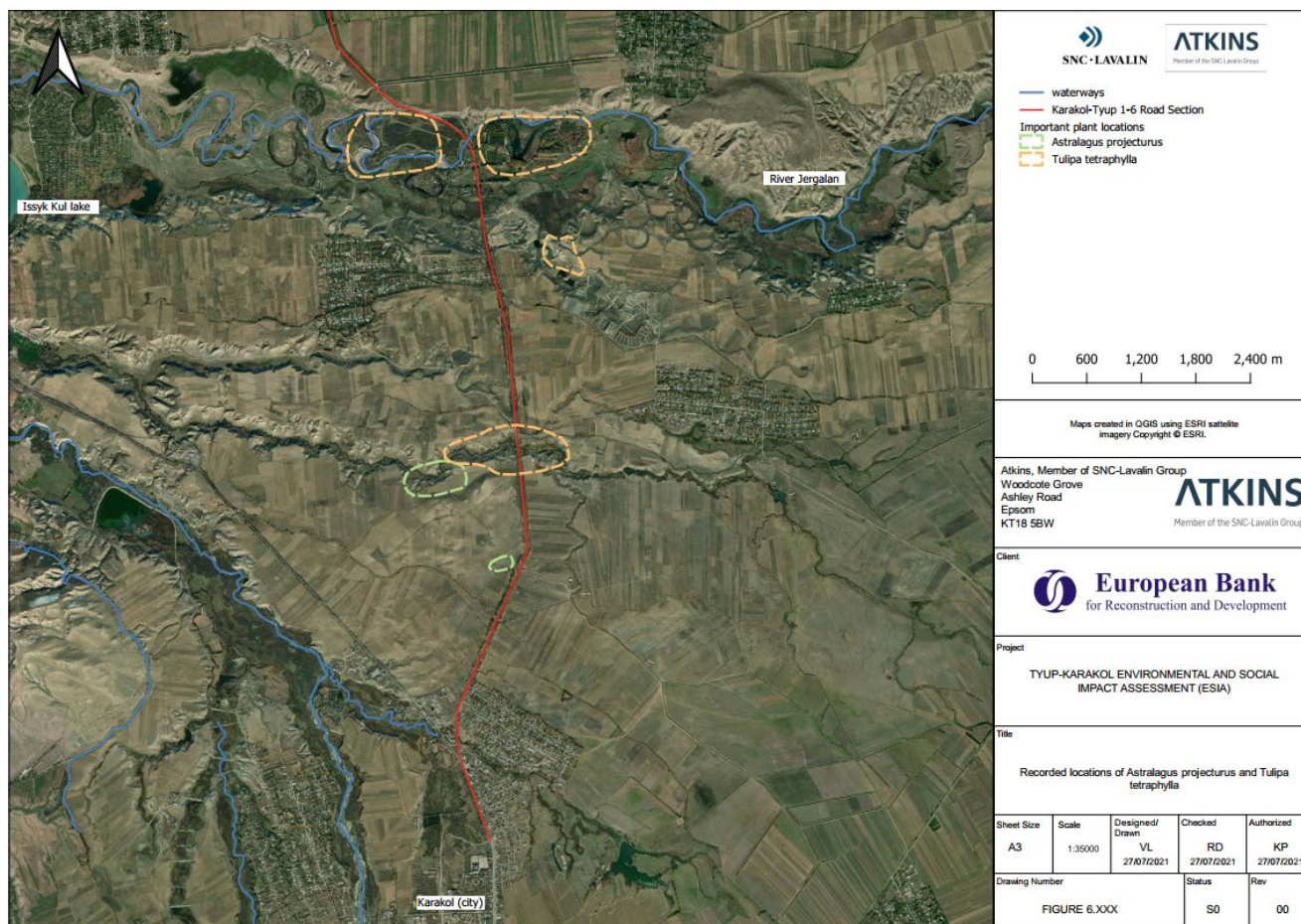
Код	Вид ареала обитания	Подвид	Примечание
Wn	Лесной массив (деревья > 5 м в зрелом возрасте)	Природная	
Wp		Растительность	
Wpr		Засеянная обочина дороги	
Ws		Редко разбросанные деревья	
Wtu		Деревья городской окраины	
Fp (цвет = Google Earth)	Пойма	Луга/пастбища с дренажными каналами	К западу от Тюпа находится сочетание более высоких/сухих участков и более низких/влажных участков, которые почти являются заболоченными
W	Водно-болотные угодья	Водно-болотные угодья	
Wr (цвет = Google Earth)		Камыши	
Dc	Дренажный канал		Может быть ирригационным каналом
S	Кусты (сукцессионная или климаксная растительность с преобладанием природных кустарников, высотой	Природные кустарники	

Код	Вид ареала обитания	Подвид	Примечание
	менее 5 м, изредка встречаются деревья)		
Rv	Речная растительность	Бурная растительность	
Rsb		Песчаный бар	
Rw	Проточная вода	Река	
Sw	Стоячая вода		
IK	Озеро Иссык-Куль		
Ca	Возделываемая земля	Пашня	
Co		Фруктовый сад - плодовых деревьев	может быть подтверждено только на месте
Dg	Нарушенный грунт		
Bup (colour = Google Earth)	Застроенные территории		
St	Степь		
M	Мозаичные ареалы обитания		Районы, которые не могут быть идентифицированы как один тип ареала обитания, например, где присутствуют (или не могут быть точно разграничены) естественные и засеянные леса, или водно-болотные угодья с преобладанием кустарника
Q	Карьер		
Gy	Места захоронения		

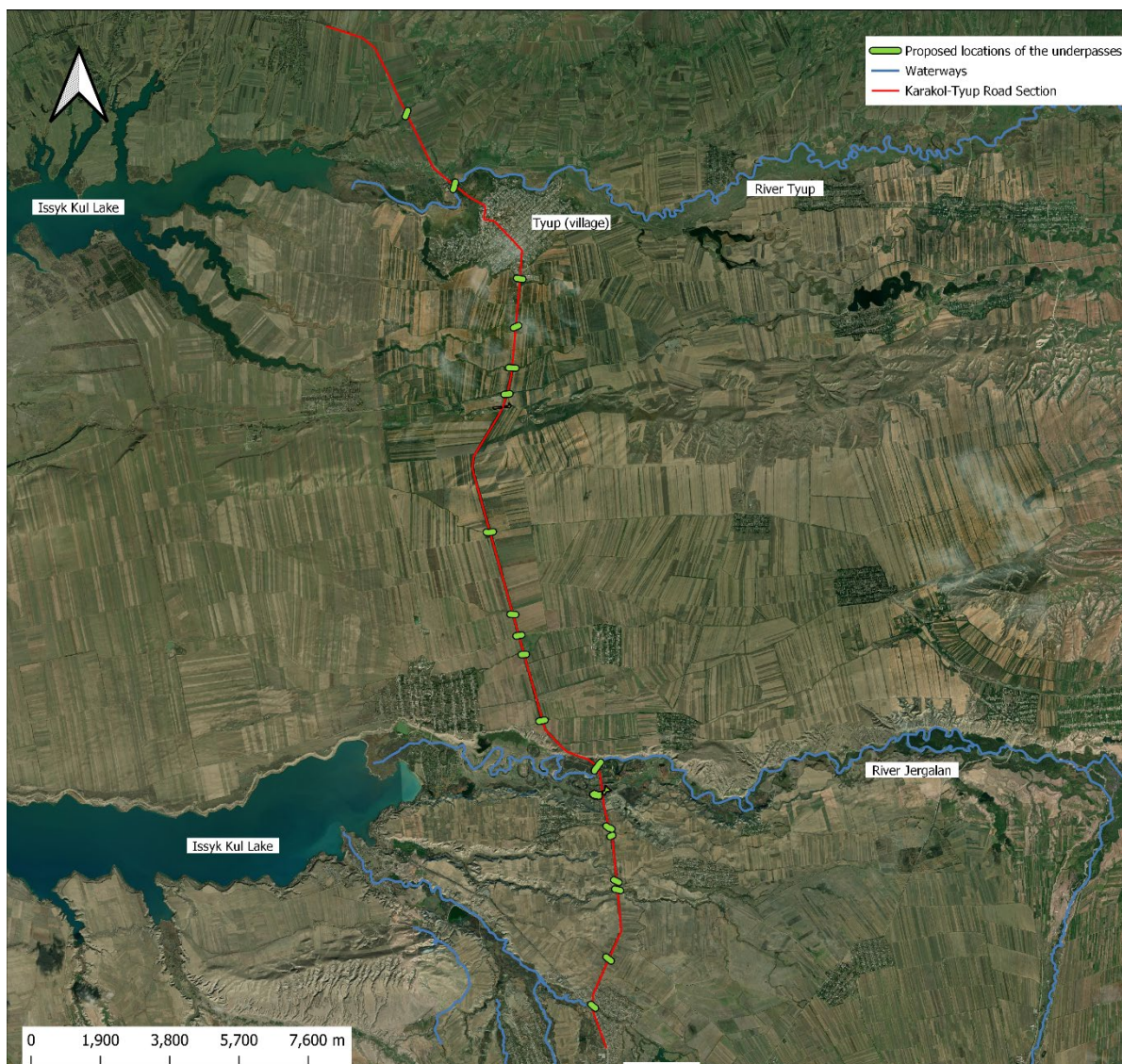
Примечания:

- Возможно, ареал обитания изменился, так как картирование ареала обитания основано на снимке Google Earth от 8 апреля 2019 года.
- Охвачены только обширные виды ареалов обитания. Более мелкие ареалы обитания не отображены.
- Нанесенные на карту ареалы обитания не имеют одинаковой природоохранной ценности. Все участки какого-либо конкретного типа ареалов обитания также имеют разную ценность.
- Дополнительные карты дороги Тюп-Каракол находятся в стадии подготовки.

Зарегистрированные местонахождения эндемичных и занесенных в КК КР видов растений



Приложение D. Расположение подземных переходов/знаков по экологии



© Atkins Limited Atkins Limited, если не указано иное