

**КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ**



**Проект Центрально-Азиатского Дорожно-
транспортного Сообщения – Кыргызская
Республика**

**Оценка воздействия на окружающую среду
(ОВОС)**

Дата: 17 октября 2013

Содержание

| | |
|--|-----------|
| Сокращения | 5 |
| 1. Введение и Исходные Данные | 6 |
| 1.1 Введение | 6 |
| 1.2 Исходные Данные Проекта | 6 |
| 1.3 Исходные Данные Проектируемой Дороги | 7 |
| 2. Правовые и Административные Рамки | 8 |
| 2.1 Требования к Экологической Оценке в Кыргызской Республике | 8 |
| • Концепции, программы и планы для отраслевого и территориального социально-экономического развития; | 9 |
| 2.2 Требования по Оценке Всемирного Банка | 10 |
| 2.3 Рекомендуемая Категоризация Проекта | 11 |
| 2.4 Требования Всемирного Банка по Защитным Мерам | 11 |
| 2.4.1 Экологическая оценка (ОР/ВР 4.01) | 12 |
| 2.4.2 Естественная среда обитания (ОР/ВР 4.04) | 12 |
| 2.4.3 Культурно-Исторические Ценности (ОР/ВР 4.11) | 12 |
| 2.4.4 Леса (ОР/ВР 4.36) | 12 |
| 2.4.5 Вынужденное Переселение (ОР/ВР 4.12) | 13 |
| 3. Методология Оценки Воздействия на Окружающую Среду | 13 |
| 4. Описание Проекта | 14 |
| 4.1 Общее описание | 14 |
| 4.2 Описания финансируемых участков Проекта и потенциальные воздействия | 14 |
| 4.2.1 Баткен – пункт пересечения границы в Кызыл-Бель/Гулистон (6,11 км) | 16 |
| 4.2.2 Баткен – Тортгул (14,30 км) | 16 |
| 4.2.3 Исфана – пункт пересечения границы в Кайрагач/Маданийат (36,08 км) | 17 |
| 4.3 Потребность в проекте “Вариант - Бездействия” | 18 |
| 4.4 Объемы Движения Транспорта и Виды Перевозок | 18 |
| 4.5 Каменоломни и Карьеры - Строительные Материалы | 22 |
| 5. Описание Существующей Окружающей Среды | 22 |
| 5.1 Физические Характеристики | 23 |
| 5.1.1 Топография | 23 |
| 5.1.2 Геология, Грунты и Минералы | 23 |
| 5.1.3 Оползни, Лавины и Сейсмическая Активность | 24 |
| 5.1.4 Эрозия | 25 |
| 5.1.5 Климат и Качество Воздуха | 25 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 5.1.6 | Ресурсы Подземных Вод | 26 |
| 5.1.7 | Водосборные Речные Бассейны и Источники Поверхностных Вод | 26 |
| 5.2 | Биологические Ресурсы | 27 |
| 5.2.1 | Флора | 27 |
| 5.2.2 | Фауна | 28 |
| 5.2.3 | Охраняемые Территории | 31 |
| 5.3 | Социально-Экономические Характеристики | 33 |
| 5.3.1 | Индустрия | 33 |
| 5.3.2 | Сельское Хозяйство | 34 |
| 5.3.3 | Население и Демография | 35 |
| 5.3.4 | Средства к Существованию и Бедность | 35 |
| 5.3.5 | Культурные Наследия | 36 |
| 6. | Оценка Воздействия на Окружающую Среду и Меры по Смягчению | 36 |
| 6.1 | Основные Аспекты Экологического Обзора | 36 |
| 6.2 | Обзор Воздействий | 37 |
| 6.2.1 | Воздействия и Меры по Смягчению – Этап Проектирования | 40 |
| 6.2.2 | Воздействия и Меры по Смягчению Последствий – Этап Строительства | 44 |
| 6.2.3 | Воздействия и Меры по Смягчению Последствий – Этап Эксплуатации | 57 |
| 7. | Организационные Требования | 60 |
| 7.1 | Организационные Роли и Ответственности | 61 |
| 7.2 | Министерство Транспорта и Коммуникаций | 62 |
| 8. | План Управления Окружающей Средой | 65 |
| 9. | План Мониторинга Окружающей Среды | 72 |
| 10. | Общественные Слушания и Разглашение Информации | 76 |
| 10.1 | Общественные Консультации | 76 |
| 10.2 | Разглашение Информации | 79 |
| 11. | Выводы, Рекомендации и Заключение | 79 |

Таблицы

| | |
|---|----|
| Таблица 1: Соответствующие Законы и Положения по Экологическому Воздействию Дорожных Проектов | 9 |
| Таблица 2: Участки проектной дороги, воздействия, меры по смягчению воздействий и категоризация согласно требованиям ВБ. | 11 |
| Таблица 3: Прогноз движения транспорта для участка объезда Баткена и границы с Таджикистаном (ССИД)..... | 21 |
| Таблица 4: Прогноз движения транспорта для участка объезда Исфаны и границы с Таджикистаном (ССИД)..... | 21 |
| Таблица 5: Топографические Особенности Проектной Области..... | 23 |
| Таблица 6: Речные Системы и Водосборные Площади Проектной Области | 26 |
| Таблица 7: Виды Биотопов в Проектной Области | 28 |
| Таблица 8: Угроза Исчезновения фауны и флоры в Кыргызской Республике | 29 |
| Таблица 9: Количество Видов, Зарегистрированных в Красной Книге..... | 29 |
| Таблица 10: Развитие Охраняемых Территорий в Кыргызстане | 32 |
| Таблица 11: Охраняемые Территории: Государственные Заповедники, Национальные Парки и Заповедники..... | 32 |
| Таблица 12: Уровень Бедности и Крайней Бедности по Регионам (2010)..... | 35 |
| Таблица 13: Информация о Количестве Бедных Семей в Кыргызской Республики..... | 36 |
| Таблица 14: Расчеты объемов выемок и насыпей на участке Исфана-Сулюкта-Кольцо. | 48 |
| Таблица 15: Стандарты Наружного Шума в Кыргызстане | 53 |
| Таблица 16: Распределение Ответственности за Экологический Мониторинг..... | 63 |
| Таблица 17: План Управления Окружающей Средой..... | 72 |
| Таблица 18: План Мониторинга Окружающей Среды | 76 |

Рисунки

| | |
|---|----|
| Рисунок 1. Кыргызская Республика | 7 |
| Рисунок 2: Проектный участок Баткена | 14 |
| Рисунок 3: Isfana – Kairagach project sections | 15 |
| Рисунок 4: Поперечное Сечение для Дорожной Категории IV | 16 |
| Рисунок 5: Поперечное Сечение для Дорожной Категории III | 17 |
| Рисунок 6: Дорожная сеть Баткена | 19 |
| Рисунок 7: Дорожная сеть Исфаны | 20 |
| Рисунок 8: Карта Сейсмической Активности Кыргызстана | 24 |
| Рисунок 9: Газель (<i>Gazella subgutturosa</i>), сурок (<i>Marmota baibacina</i>), волк (<i>Canis lupus</i>), барсук (<i>Meles meles</i>) - степные исчезающие виды, Кыргызстан | 30 |
| Рисунок 10: Особо охраняемые природные территории Кыргызстана | 33 |
| Рисунок 11: Проектируемая Новая трасса Сулюкта - Кольцо | 44 |
| Рисунок 12: Проект плана работы карьера | 46 |
| Рисунок 13: Карьеры Песка и Грунта в Тамчисай, 7+500 км | 47 |
| Рисунок 14: Организационная Структура Управления Охраной Окружающей Среды | 61 |

Приложение

План Процедуры Случайной Находки

Сокращения

| | |
|---------|--|
| АБС | Асфальто-бетонный завод |
| БСС | Бывший Советский Союз |
| ВБ | Всемирный Банк |
| ВВП | Валовой Внутренний Продукт |
| ВОР | Ведомость Объемов Работ |
| ВФДП | Всемирный Фонд Дикой Природы |
| ГАООСЛХ | Государственное Агентство Охраны Окружающей Среды и Лесного Хозяйства при Правительстве КР |
| ГРП | Группа Реализации Проекта |
| ГЭЭ | Государственная Экологическая Экспертиза |
| Д США | Доллар США |
| ДЭП | Дорожно-Эксплуатационное Предприятие |
| КДТП | Проектный Институт «КыргызДорТрансПроект» |
| КНП | Консультант по Надзору за Проектом |
| КР | Кыргызская Республика |
| КЦ | Культурные Ценности |
| МССДП | Международный Союз по Сохранению Дикой Природы |
| МТК | Министерство Транспорта и Коммуникаций |
| НМТ | Не-Моторизированный Транспорт |
| НДПЛ | Не-Древесная Продукция Леса |
| ННО | Независимый Наблюдательный Орган |
| НПДООС | Национальный План Действий по Охране Окружающей Среды |
| НПО | Не-Правительственная Организация |
| НСК | Национальный Статистический Комитет |
| ОВОС | Оценка Воздействия на Окружающую Среду |
| ООПТ | Особо Охраняемые Природные Территории |
| ООС | Оценка Состояния Окружающей Среды |
| ПО | Полоса Отвода |
| ПП | План Переселения |
| ППСН | План Процедуры Случайной Находки |
| ПРНД | Проект Реабилитации Национальной Дороги |
| ПСВОС | План по Смягчению Последствий Воздействий на Окружающую Среду |
| ПУОС | План управления окружающей средой |
| ПЭО | Первоначальное Экологическое Обследование |
| РПП | Рамочный План Переселения |
| СНИП | Строительные нормы и правила |
| ССИД | Среднегодовая суточная интенсивность движения |
| ТЗ | Техническое Задание |
| ТЭО | Технико-Экономическое Обоснование |
| ЮСАИД | Агентство США по Международному Развитию |

1. Введение и Исходные Данные

1.1 Введение

Кыргызская Республика является маленькой страной, площадью около 200 000 квадратных километров, которая полностью окружена сушей, со сложными маршрутами до морских портов и плохим авиасообщением. Около 95 % территории занимают горы. Кыргызская Республика является одной из 5 стран Центральной Азии (Рисунок 1).

Плотность населения Кыргызской Республики не велика. Численность населения составляет - 5,365,167 (2010)¹, из которых 1,827.4 (примерно одна треть) проживает в городах и остальная часть 3,448.7 (две трети) – в сельской местности. В южной части страны расположены анклавы с большой плотностью населения (часть Ферганской долины) различной национальной принадлежности. Это полиэтничное государство, основное население которого составляют кыргызы - 70.9%, русские - 7.8%, узбеки, живущие преимущественно в Ферганской долине - 14.3%, и другие этнические группы (дунгане, украинцы, уйгуры, татары, казахи, таджики, турки, китайцы, корейцы и немцы) - 7%. Более 75 % населения (приб. 3.6 млн.людей) мусульмане. Население сосредоточено в двух ключевых регионах: в Ферганской долине на юго-западе, и в Чуйской области на севере. Согласно административно-территориальному делению Кыргызская Республика делится на семь областей: Жалал-Абадская, Иссык-Кульская, Нарынская, Ошская, Таласская, Чуйская и Баткенская и 2 города республиканского подчинения (Бишкек и Ош).

С ВВП в 4 616 156 122 долл.США (2010 г.), низкой социальной защищённостью и низким уровнем охраны труда (уровень безработицы составляет 8.2%, 2008г.), с уровнем бедности в 33.7 % (2010)² и средней продолжительностью жизни в 69 лет (2009г.), Кыргызская Республика является одной из беднейших и промышленно неразвитых стран Европы и Центральной Азии. Однако процент грамотного населения (согласно официальной статистики) остается таким же высоким, как и в других государствах бывшего Советского Союза и составляет 99% населения в возрасте от 15 лет и выше (2009)³.

В настоящее время, экономика страны имеет преимущественно сельскохозяйственный характер, ВВП в 2007 г., по сравнению с 2001 г. составляло 63.3%. Следовательно, сельскохозяйственный сектор увеличил производство практически в два раза за тот же промежуток времени. После распада СССР в 1991 г., экономическая активность значительно ослабла, а сложившаяся система торгово-экономических и производственно-технологических отношений была разрушена, что явилось результатом упадка в транспортном секторе. Объем грузовых перевозок (тонно-километр) в 1995 г. был на 20% меньше своих показателей в 1990 г., в тоже время объем пассажирских перевозок упал более, чем на 50 %. В 2011 г. объем грузовых перевозок автомобильным транспортом составил 36,4 млн.тон., что составляет 96,6% от всех грузовых перевозок в стране.

1.2 Исходные Данные Проекта

В рамках Программы Центрально Азиатского Регионального Экономического Сотрудничества (ЦАРЭС)³, страны Центральной Азии сотрудничают в целях увеличения

¹ Данные Всемирного Банка

² "Исследование благосостояния населения страны в 2010г.", Бишкек, 2011г.

³ Данные Всемирного Банка

региональной транспортной доступности, путем координации инвестиций в транспортную инфраструктуру и проведения надлежащей политики и регулирующих реформ для достижения устойчивого результата влияния данных инвестиций. Целью программы является увеличение региональной конкурентоспособности, сокращение бедности и расширение торговли и экономического сотрудничества, как между странами Центральной Азии, так и в глобальном масштабе. Программа ЦАРЭС сфокусирована на инвестициях и другой деятельности для шести транспортных коридоров, которые связывают север, юг, восток и запад Центральной Азии.

Правительство Таджикистана и Кыргызской Республики обратились к Всемирному Банку с целью рассмотрения возможности финансирования дорожного коридора Ош-Исфана – граница с Таджикистаном, неотъемлемой частью которого является дорога Баткен – Исфана – граница с Таджикистаном.

В настоящее время, в рамках региональной программы по совершенствованию приоритетных автодорожных соединений в Центральной Азии готовится предлагаемая программа дорог Центральной Азии, которая, как ожидается, будет иметь существенное позитивное воздействие на сокращение масштабов нищеты и экономического роста, не только из-за высокой плотности населения дорожного коридора, но также из-за высокого уровня миграции, нищеты и связанных с ним последствий.

Следующие участки дороги, соединяющие Кыргызскую Республику с соседними странами будут финансироваться предлагаемой программой: (а) Исфана – Контрольно-пропускной пункт Кайрагач/Маданийат (36.08 км), (b) Баткен – Торткул (14.30 км) и (c) Баткен - Контрольно-пропускной Кызыл-Бел/Гуилстон (6.11 км).



Рисунок 1. Кыргызская Республика

1.3 Исходные Данные Проектируемой Дороги

Дорога Ош - Баткен - Исфана общей продолжительностью в 360 км проходит вдоль южной границы Ферганской долины, в основном через территорию Баткенской области параллельно с государственными границами Узбекистана и Таджикистана. Эта дорога является продолжением автодороги Бишкек-Ош и соединяет юго-западный регион республики с городом Ош. Также данный коридор является продолжением автодороги Ош - Сары-Таш – Иркештам, которая обеспечивает кратчайший выход западных областей Узбекистана и северной части Таджикистана до границы с КНР.

Некоторые участки дороги Ош - Баткен - Исфана уже были реабилитированы в рамках ПРНД. На нескольких участках работы продолжаются, в то время как другие участки остаются нетронутыми, в плохом состоянии из-за отсутствия финансирования, несмотря на наличие готовых проектов и тендерной документации по всей длине автодороги Ош - Баткен - Исфана.

2. Правовые и Административные Рамки

2.1 Требования к Экологической Оценке в Кыргызской Республике

Экологическое воздействие Проекта Баткен – Исфана –Таджикская граница регулируется рядом экологических законодательных актов Кыргызской Республики. Проект предусматривает использование старого покрытия полотна дороги. Новые трассировки линии дороги вдоль пастбищ и сельскохозяйственных земель также были приняты во внимание. Что касается добычи материалов – в рамках проекта планируется использовать лицензированные карьеры, находящиеся в эксплуатации. В принципе, добыча строительных материалов из нелегальных карьеров, включая русла рек должны быть предотвращены надзором строительных работ. Для перевозки строительных материалов планируется использование существующих автомагистралей, следовательно, никаких новых источников разрушений не должно быть. В соответствии со статьей 10 Закона Кыргызской Республики «Об Экологической Экспертизе», подготовка ОВОС требуется для строительства новых дорог (объектов) (участки Сулюкта – Кольцо; объезд Исфаны и Восток Чек – Чек - Запад Чек).

Разработанная существующая нормативно-правовая база предназначена для определения правовой основы для реализации проектов и их соответствия государственным требованиям для защиты экологии и смягчения воздействий на окружающую среду.

| | |
|---|--|
| Закон КР «Об охране окружающей среды» от 16 Июня 1999 года № 53 (В редакции Законов КР от 4 февраля 2002 года N 22, 11 июня 2003 года N 101, 11 августа 2004 года N 113, 6 августа 2005 года N 124, 27 апреля 2009 года N 131, 11 марта 2013 года N 36) | Определяет политику и регулирует правовые отношения, применимые для природопользования и охраны окружающей среды в Кыргызской Республике. |
| Статья 17: Экологические требования к расположению, проектированию, строительству, реконструкции и началу эксплуатации предприятий, сооружений и иных объектов. | Определение мест размещения, а также проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию хозяйственных объектов производятся в соответствии с действующим законодательством и на основе положительного заключения государственной экологической экспертизы. |
| Статья 22: Охрана окружающей среды от вредных физических воздействий | Запрещается превышать норму предельно допустимых промышленных и других шумов, вибраций, электромагнитных полей и других физических воздействий на здоровье человека и окружающую среду. |
| Закон КР «Об экологической экспертизе» от 16 Июня 1999 года № 53 (в редакции законов КР от 11.06.2003 № 102, 26.02.2007 № 21) | Регулирует правовые отношения в области экологической экспертизы |
| Статья 3. Объекты экологической экспертизы | Технико-экономические обоснования и проекты строительства, реконструкции, расширения, технического обновления, консервации и ликвидации объектов (сооружений). |

| | |
|---|--|
| Статья 10: Оценка Воздействия на Окружающую среду | ОВОС организуется и проводится при подготовке обоснований для нового строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих хозяйственных и иных объектов, оказывающих либо способных оказать воздействие на окружающую среду. |
|---|--|

Таблица 1: Соответствующие Законы и Положения по Экологическому Воздействию Дорожных Проектов

Статья 10 Закона Кыргызской Республики «Об Экологической Экспертизе» определяет виды деятельности согласно требованиям ОВОС и процесс проведения ОВОС. Нижеследующие виды деятельности требуют реализации ОВОС:

- Концепции, программы и планы для отраслевого и территориального социально-экономического развития;
- Планы для комплексного использования и/или защиты природных ресурсов;
- Генеральные планы городов и поселков, а также других градостроительных планов; и
- Любые новые строительства, реконструкции, расширения функционирующих экономических или других сооружений которые воздействуют или могут воздействовать на окружающую среду.

Согласно Временной Инструкции Процедур для Проведения ОВОС, Планируемых Экономических и Других Видов Действий (Инструкция 1), подготовленная документация должна отражать проект в полном объеме и отвечать указанным требованиям ОВОС, в то время как, для обеспечения согласованности отчетов ОВОС должна быть сделана в соответствии с Инструкцией Процедур для Проведения ОВОС Планируемых Действий (Инструкция 2). Согласно Инструкции 1 и 2 ОВОС должна включать в себя следующее:

- Описание проекта или планируемую деятельность;
- Возможные альтернативы проекту или планируемой деятельности;
- Описание существующей окружающей среды;
- Виды и степень воздействия на окружающую среду и население;
- Прогноз на любые возможные изменения в состоянии окружающей среды;
- Описание социально-экономических и экологических последствий; и
- Меры по предотвращению экологических разрушений или смягчению уровня экологического риска.

После подготовки ОВОС рассматривается уполномоченным государственным органом по защите окружающей среды.

Другие важные законы:

- Закон КР «Об особо охраняемых природных территориях» ;
- Лесной Кодекс;

- Земельный Кодекс Кыргызской Республики;
- Закон КР « О Крестьянском Хозяйстве»;
- Закон КР « О Государственной Регистрации Прав на Недвижимое Имущество»;
- Закон КР « О Лицензировании» ;
- Закон КР « О Пастбищах» ; и
- Закон КР « О Недрах».

Природоохранная политика КР была закреплена в 1995 году Национальным Планом Действий по Охране Окружающей Среды (НПДООС), который эффективно сформировал эволюцию природоохранных законов и регулирований в стране. Т.е. два основных законодательства Закон КР «Об охране окружающей среды» (№53 от 16 Июня 1999 года) и Закон КР «Об Экологической Экспертизе» (№ 54 от 16 Июня 1999 года).

2.2 Требования по Оценке Всемирного Банка

Всемирный банк проводит экологическую проверку предлагаемых проектов для определения соответствующего размера и вида Экологической Оценки (ЭО). Всемирный Банк классифицирует предлагаемые проекты по четырём категориям, в зависимости от вида, расположения, чувствительности и масштаба проекта, а также от класса и объемов потенциальных экологических воздействий.

- Категория А – описывает проект, оказывающий важные чувствительные, разнообразные или беспрецедентные неблагоприятные воздействия.
Эти воздействия могут охватывать области шире, чем места или сооружения, подлежащие физическим работам. ООС для проектов Категории А представляет собой оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС), которая проверяет потенциальные позитивные или негативные воздействия проекта, сравнивает их с технико-экономическими альтернативами (включая ситуацию «без проекта»), и делает рекомендации мер по предотвращению, минимизированию, смягчению или компенсации негативного воздействия и улучшению экологических показателей;
- Категория В —описывает проект, потенциальные неблагоприятные экологические последствия которого на население или экологически значимые территории (включая водно-болотные угодья, леса, луга и другие ареалы) менее неблагоприятные, чем категории проекты А. Воздействия лишь на конкретные участки; не значительное количество необратимых последствий; и в большинстве случаев могут быть разработаны меры по смягчению последствий
- Категория С – описывает проект, имеющий минимальные или не имеющий неблагоприятных воздействий на окружающую среду;
- Категория FI - Проекты классифицируются под Категорию FI , если они связаны с кредитной линией через финансового посредника или через вложения инвестиций в финансовые учреждения. Для того чтобы все субпроекты оказывали

незначительные воздействия на окружающую среду, финансовые посредники должны применять систему экологического управления.

2.3 Рекомендуемая Категоризация Проекта

Система экологической классификации Всемирного Банка определяется согласно вероятности и величине риска относящегося к проекту при выполнении без смягчительных мер.

В основном большинство участков проекта попадают под Категорию В, т.к. воздействия могут быть смягчены на месте. Таблица 2: показывает участки проектной дороги, где ожидаются существенные воздействия, меры защиты от воздействий, предлагаемую категоризацию согласно требованиям по оценке Всемирного Банка. Участки были названы согласно Рисунку 6 и Рисунку 7.

| Участок | Воздействия | Меры защиты от воздействия | Предлагаемая Категоризация | Комментарии |
|---|--|---|----------------------------|--|
| 216 км – Баткен – Исфана -Сулукта В1, В2, В2А, I1, I2, I3, I6 Вариант 0 | Воздействия во время строительства | Предупреждение пылообразования, шума и загрязнений | В | Существующая трасса, расширения не требуются |
| Исфана – КПП Кайрагач/Маданийа т I7, I9 | Воздействие на ландшафт, существующую полупустынную флору, фауну и - | Стабилизация склонов, Посадка деревьев – посадка двух, вместо одного вырубленного, ограничения скорости | В | Трасса проходит по существующей просёлочной дороге, земли сильно затронуты человеком (существующая эрозия, вызванная крупным рогатым скотом), центральная части трассы по существующим пастбищам |
| Баткен - Торткул | Существующая трасса | Предупреждение пылообразования, шума и загрязнений | В | Существующая трасса |
| Баткен – КПП Кызыл-Бел/Гулистон | Воздействия во время строительства | Предупреждение пылообразования, шума и загрязнений | В | Существующая трасса, расширения не требуются |

Таблица 2: Участки проектной дороги, воздействия, меры по смягчению воздействий и категоризация согласно требованиям ВБ.

2.4 Требования Всемирного Банка по Защитным Мерам

Целями экологических и социальных мер по обеспечению безопасности являются предотвращение и смягчение чрезмерного вреда людям и окружающей среде . Защитные механизмы являются краеугольным камнем помощи, оказываемой развивающимся

странам их развитыми партнерами. Эта стратегия обеспечивает руководство для доноров и заемщиков в определении, подготовки и реализации программ и проектов. Нижеследующие требования для защитных мер были рассмотрены в ходе выполнения ОВОС.

2.4.1 Экологическая оценка (ОР/ВР 4.01)

Данная стратегия требует проведения ООС проектов для содействия в обеспечении их экологической стабильности и безопасности. ООС оценивает потенциальные экологические риски и воздействия проектов; проверяет варианты проектов; определяет пути улучшения проекта путем предотвращения, минимизации, смягчения или компенсации неблагоприятных воздействий на окружающую среду и усилением положительных факторов. Проекты, влияющие на окружающую среду (временно или постоянно) будут подлежать ООС. Степень глубины ООС является функцией уровня социально-экономического риска, связанного с проектом (т.е. категорией проекта) и в зависимости от значимости воздействия, требуется ОВОС либо ПЭО. При проведении ОВОС некоторые участки попадают под Категорию В т.к в соответствии с политикой ВБ не могут быть полностью исключены риски для окружающей среды.

2.4.2 Естественная среда обитания (ОР/ВР 4.04)

Эта стратегия поощряет и поддерживает сохранение естественной среды обитания и улучшение землепользования, требуя интеграции в разработку проекта поддержание экологических функций и сохранения естественной среды обитания. Если проект находится в природоохранной зоне, область рассматривается как критическая или чувствительная с экологической точки зрения; если проект может вызвать необратимые повреждения для таких областей, он будет исключен из финансирования. На одном участке дороги (Сулукта - Кольцо, около 4 км). могут пострадать фауна и флора степной среды обитания. Здесь была применена соответственно ОР / ВР.

2.4.3 Культурно-Исторические Ценности (ОР/ВР 4.11)

Эта политика требует защиту «культурных ценностей» (в том числе археологических, исторических, религиозных мест, а также зон уникального природного значения). К культурным ценностям также относятся следы, оставленные предыдущими поколениями людей и уникальные природные экологические рельефы, такие как каньоны и водопады. Проекты, значительно вредящие невозпроизводимым культурным ценностям, будут исключены из финансирования. Проекты должны включать план действий по защите и / или оздоровлению случайно встреченных культурных ценностей ("случайные находки"). Здесь ОР / ВР играет незначительную роль в ходе оценки, так как воздействие на культурные ценности не ожидается.

2.4.4 Леса (ОР/ВР 4.36)

Действующая стратегия Всемирного Банка направлена на сокращение обезлесения, повышение экологической заботы о лесных районах, содействие восстановлению лесов, сокращение бедности и содействие экономическому развитию. Эта политика включает в себя принятие всеобъемлющей охраны экологического лесного хозяйства и план развития, который четко определяет роли и права правительства, частного сектора, и местных жителей. Т.к на проектных участках не имеется лесов, ОР / ВР играет незначительную роль в ОВОС и проводится не будет.

2.4.5 Вынужденное Переселение (ОР/ВР 4.12)

Эта политика покрывает прямые экономические и социальные воздействия, которые вызваны принудительным изъятием земли, приводящие к (i) переселению или потери крова; (ii) потери имущества или доступа к имуществу; или (iii) потери источников дохода или средств существования, независимо от того; было ли пострадавшее лицо переселено в другое место; или был ли принудительно ограничен доступ к специально отведённым и заповедным зонам, приводящий к неблагоприятному воздействию на средства существования. Если проект требует покупки земель или переселения (как определено выше) будет необходим укороченный или полный План переселения (ПП), в зависимости от масштаба воздействия (значительное или незначительное)

Обновление существующего Рамочного Плана Переселения (РПП) и подготовка ПП осуществляется в ТЭО, так как некоторые действия по переселению в рамках данного проекта не могут быть исключены (новой трассы Сулюкта - Кольцо 19, объезд Исфаны, новая трасса Восток Чек - Чек - Запад Чек, В9).

3. Методология Оценки Воздействия на Окружающую Среду

Целью ОВОС является определение базовых условий окружающей среды с целью выявления и оценки воздействия различных видов деятельности предлагаемого проекта. Как уже отмечалось, этот проект уже являлся предметом исследований и ОВОС. Настоящий отчет содержит обновленный вариант ОВОС, дополненный новыми и более свежими данными, и включает анализ требований ВБ и Кыргызской Республики. Кроме того были подготовлены План по смягчения последствий воздействий на окружающую среду (ПСВОС) и План управления окружающей средой (ПУОС).

Следующая методология была применена к следующему:

- Существующие базовые данные (в том числе все доступные природоохранные законодательства и руководства) и соответствующие доклады из предыдущих проектов были собраны, рассмотрены и проанализированы;
- Проведены обсуждения с местными экспертами из Министерства Экологии, Министерства Транспорта и Коммуникаций и местными партнерами, Институтом Кыргыздортранспроект
- Неофициальные беседы и коллективные дискуссии были проведены с людьми, живущими и работающими вдоль проектной дороги. Это включает в себя ряд консультаций в 2006 и 2007 годах вдоль проектной дороги в рамках Проекта Поддержания Региональных Транспортных Дорожных Коридоров;
- Из за изменений в планировании экологических и социальных вопросов должны проводиться дополнительные консультации с общественностью в городах, лежащих в области проекта (Баткен и Исфана) после опубликования через МТК информации о месте и времени проведения этих консультаций ;
- Проект и проектные данные, были рассмотрены и приняты во внимание для определения экологического воздействия и мер по смягчению последствий на этапе проектирования, строительства и эксплуатации.

- Ознакомление с местностью в натуре проходило с 6 - 9 июня 2013 года для проверки предлагаемых вариантов с экологической точки зрения

Потенциальные воздействия на окружающую среду были оценены в соответствии с политикой Всемирного Банка и природоохранного законодательства Кыргызской Республики. Кроме того были приняты во внимание организационные аспекты.

4. Описание Проекта

4.1 Общее описание

Проект, описанный в рамках данного ТЭО, в основном состоит из реабилитации и восстановления дорог, но так же предусматривает прокладку новых трасс. Там где восстановление дорог состоит из реконструкции существующей трассы, на таких участках значительные экологические воздействия обычно не встречаются.

Новая трасса предлагает объезд города Исфана в основном по сельскохозяйственным землям (полям и пастбищам). Новая трасса предлагается для соединения Сулюкта с селом Кольцо, с целью объезда Таджикской территории. Данная трасса будет проходить по сельскохозяйственным землям и степям. Описание воздействий и мер по смягчению последствий рассматривается в Разделе 6.

4.2 Описания финансируемых участков Проекта и потенциальные воздействия

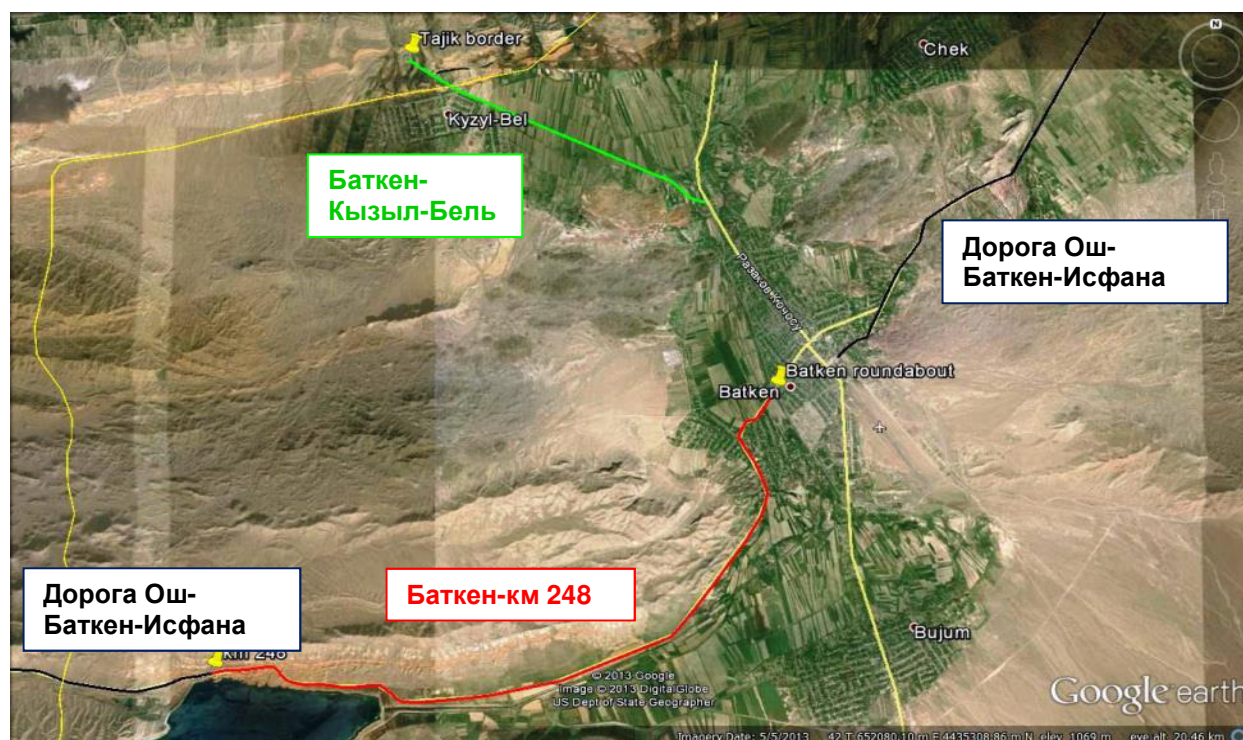


Рисунок 2: Проектный участок Баткена

Примечание: в связи с неточностями данных из Google Earth, Кыргыско-Таджикская граница представлена частично не верно

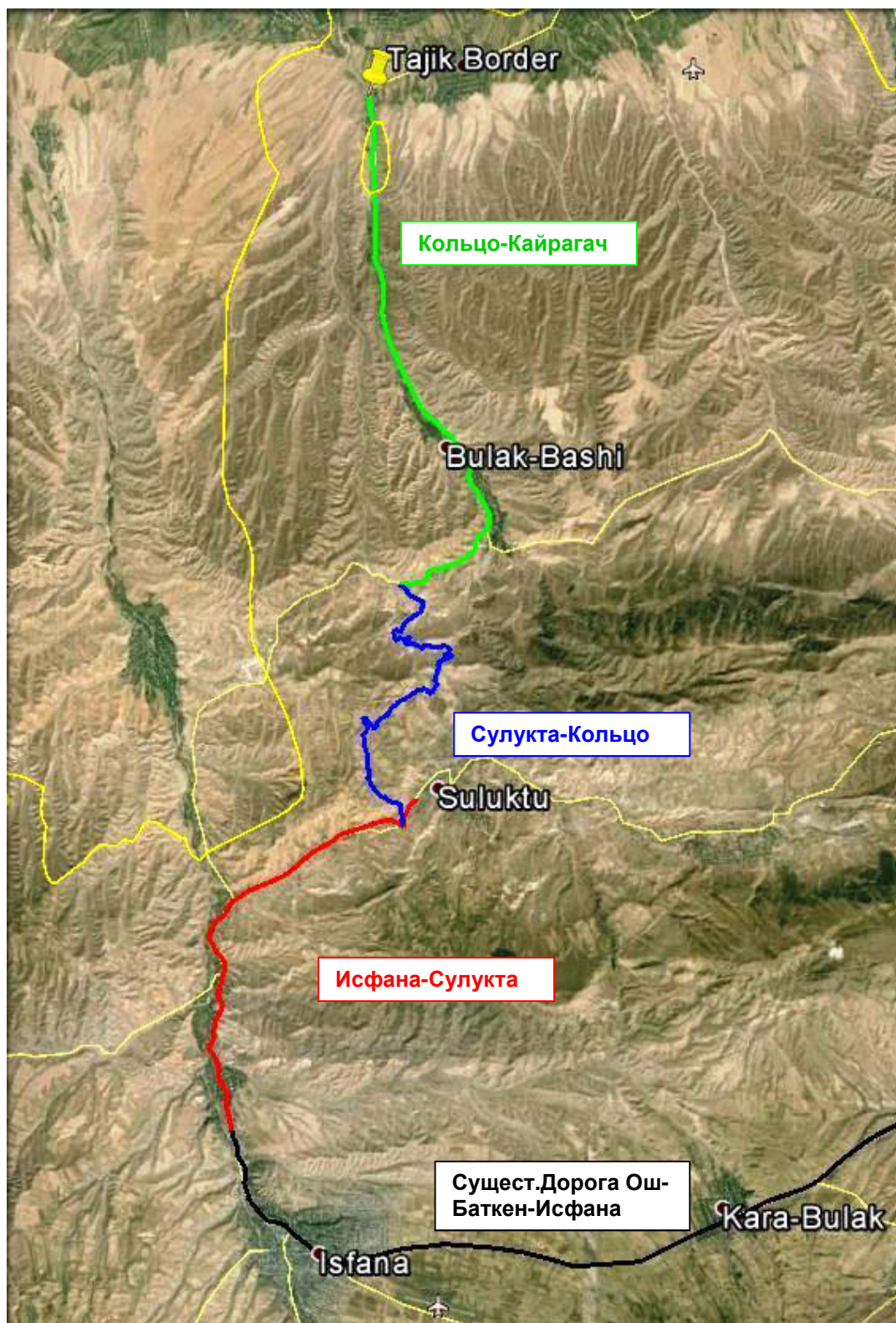


Рисунок 3: Проектная секция Исфана - Кайрагач

Примечание: в связи с неточностями данных из Google Earth, Кыргызско-Таджикская граница представлена частично не верно

4.2.1 Баткен – пункт пересечения границы в Кызыл-Бель/Гулистон (6,11 км)

Участок дороги от Баткена до границы с Таджикистаном начинается с поворота налево по улице Раззакова за Баткеном. С этого места дорога следует по существующей асфальтовой дороге протяженностью 5.2 км к границе с Таджикистаном в Кызыл-Бель. Высота над уровнем моря колеблется между 934 м и 979 м. На данном участке был исследован один трех-пролетный мост.

Основные параметры для дорожной Категории IV согласно СНиП КР 32-01:2004:

- Ширина дорожного полотна – 10 м;
- Ширина проезжей части: 6,0 м (2 x 3,00 м);
- Ширина обочин: 2,00 м (2 x 2,00 м). 0.50 м (2 x 0.50 м) обочины должны быть укреплены;
- Поперечный уклон проезжей части 2 %;
- Уклон обочин 4 %;

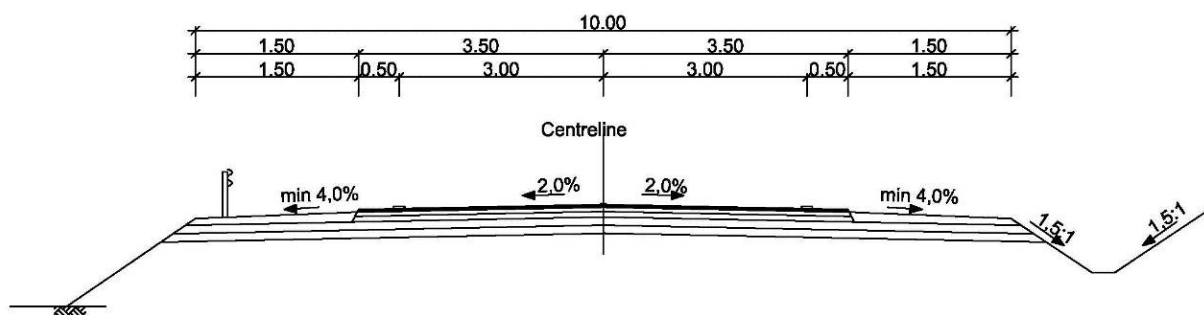


Рисунок 4: Поперечное Сечение для Дорожной Категории IV

Потенциальные воздействия

Потеря сельскохозяйственных земель, разрушение среды обитания животных и резки мигрирующих коридоров при этом варианте не ожидаются. Деревья по обе стороны дороги имеют положительный эстетический эффект и уменьшают эрозионные процессы на насыпи и на прилегающие сельскохозяйственные земли. Кроме того они стабилизируют дорожные насыпи и фильтруют выбросы автотранспорта на соседние сельскохозяйственные земли. Вырубка деревьев будет компенсироваться посадкой новых деревьев наряду с обновленной трассы, чтобы предохранять эти последствия для будущего.

4.2.2 Баткен – Тортгул (14,30 км)

Начиная на кольцевой развязке км са. 238 в Баткене, трасса следует по существующей асфальтированной дороге до начала новоасфальтированного участка на недавно реконструированной дороге. Общая длина участка составляет около 14.3 км на высоте над уровнем моря от 1040 м до 1183 м.

Потенциальные воздействия

Этот участок дороги уже существует. Обновление этого участка включает в себя дорожную одежду и расширение. Потери растительных структур (кусты и деревья) должны быть

компенсированны путем посадки двух кустарников и деревьев для каждого срубленного. Фрагментация среды обитания животных не ожидается.

4.2.3 Исфана – пункт пересечения границы в Кайрагач/Маданийат (36,08 км)

Отсюда от км 6+200 трасса следует по существующей дороге к границе с Таджикистаном. В то время как существующая дорога в Таджикистан поворачивает налево на перекрестке в поселке Самат, новая трасса пройдет чуть правее по существующей дороге к Сулюкта. Это позволит обойти Таджикскую территорию и участок дороги, где в прошлом произошел массивный оползень. Существующий железнодорожный переезд в Сулюкте был определен как в конец участка длиной около 11.9 км от км 6 + 200 за Исфаной.

Новая трасса в целом далее следует в северном направлении, пока не достигнет существующей дороги в поселке Кольцо. При повороте направо здесь трасса будет проходить по существующей дороге, пока не будет достигнута пункт пересечения границы в Кайрагач. Высота над уровнем моря всей проектной дороги варьироваться от 610 м до 1418 м. Пункт пересечения границы является концом участка, который подлежит изучению с общей длиной прим. 42,26 км.

Более подробное описание проекта и строительной деятельности предоставлено в ТЭО. Основными параметрами для дороги от Исфана до границы с Таджикистаном через Сулюкта относятся к дорожной Категории III СНиП КР 32-01:2004:

- Ширина дорожного полотна – 10 м;
- Ширина проезжей части: 6,0 м (2 x 3,00 м);
- Ширина обочин: 2,00 м (2 x 2,00 м). 0,50 м (2 x 0,50 м) обочины должны быть укреплены;
- Поперечный уклон проезжей части 2 %;
- Уклон обочин 4 %;

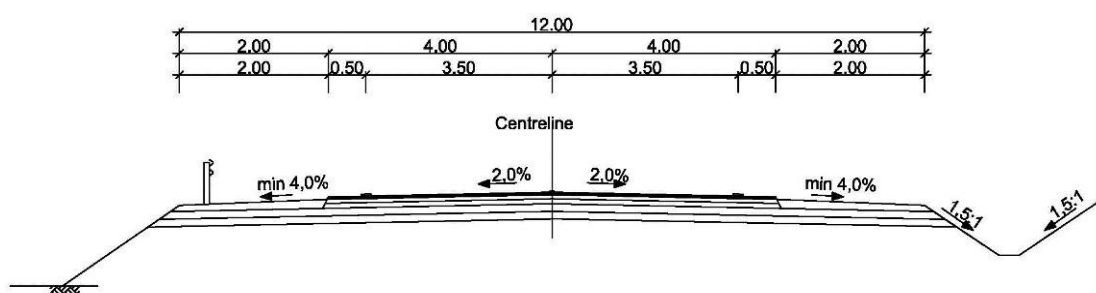


Рисунок 5: Поперечное Сечение для Дорожной Категории III

Потенциальное воздействие

Этот участок дороги начинается около 1 км западнее Сулюкты и проходит по существующей поселочной дороге около 1 км. Этот район уже сейчас серьезно подвергся влиянию человека. Эрозии, вызванные выпасом скота, дождем и снегом очевидны на склонах. К тому же, начало этого участка уже характеризуется потерей растительной структуры и разрушением среды обитания животных. От трассы на этом участке не ожидается существенного воздействия.

Затем дорога проходит через пастбищные земли, который используется не интенсивно. Типичная полупустынная и сухо-степная растительность по-прежнему существует в некоторых местах

Следующий 5 км трассы уже повреждены человеком. Дорога следует по сувестующим просёлочным дорогам, пересекая 5 раз существующую железную дорогу и линии электропередач. Железная дорога - не действующая. Она была использована в советское время. Последние 3 км до Станции Кольцо уже сильно повреждены. Очевидны эрозия и оползни, вызванные выпасом крупного рогатого скота, стоки поверхностных вод, которые появляются после сильного дождя и во время таяния снега.

Строительные работы в центральной части этого раздела должны осуществляться только в пределах будущей дороги для предотвращения дальнейшей эрозии и защиты степной растительности и среды обитания животных. Физический ущерб придорожной растительности должен быть сведен к минимуму. Стабилизация склонов должна осуществляться очень осторожно для предотвращения эрозии. Данный участок трассы должен контролироваться после завершения строительных работ. Если наблюдается наезд на животных, должны быть приняты меры смягчению последствий (ограничение скорости).

4.3 Потребность в проекте “Вариант - Бездействия”

Проектная дорога обеспечивает национальное и региональное сообщение с другими центрально-азиатскими странами, такими как Таджикистан и Узбекистан. Плохое техническое обслуживание было одним из главных факторов, которые привели к ухудшению нынешней дорожной сети и в результате к дополнительным расходам для региональной и национальной экономики.

Следовательно для улучшения дорог и коммуникаций требуется уделять большее внимание в рамках программ технического обслуживания дорожной сети для сохранения пропускной способности дорог; достижения и поддержания выгод от инвестиций. Программы должны вводиться в действие для недопущения дальнейшего ухудшения региональной дорожной сети. Техническое обслуживание оборудования при этом должно находиться в рабочем состоянии независимо от обстоятельств.

В связи с вышеизложенным, варианты "бездействия" или "без проекта" не представляются возможным, так как экономический рост Кыргызстана зависит от хороших дорожных сетей. Реабилитация существующих дорог в проекте позволит принципиально улучшить экологические условия за счет снижения выбросов пыли. Пыль является наиболее крупным источником выбросов в атмосферу в Кыргызстане (Раздел 5.1.5). Воздействия на окружающую среду от улучшения существующих дорог и от строительства новых участков дорог могут быть смягчены.

4.4 Объемы Движения Транспорта и Виды Перевозок

Рисунок 6 и Рисунок 7 дают обзор области проекта, включая дорожную сеть, которая использовалась для расчета объёмов перевозок (дорожные сети Баткена и Исфаны)

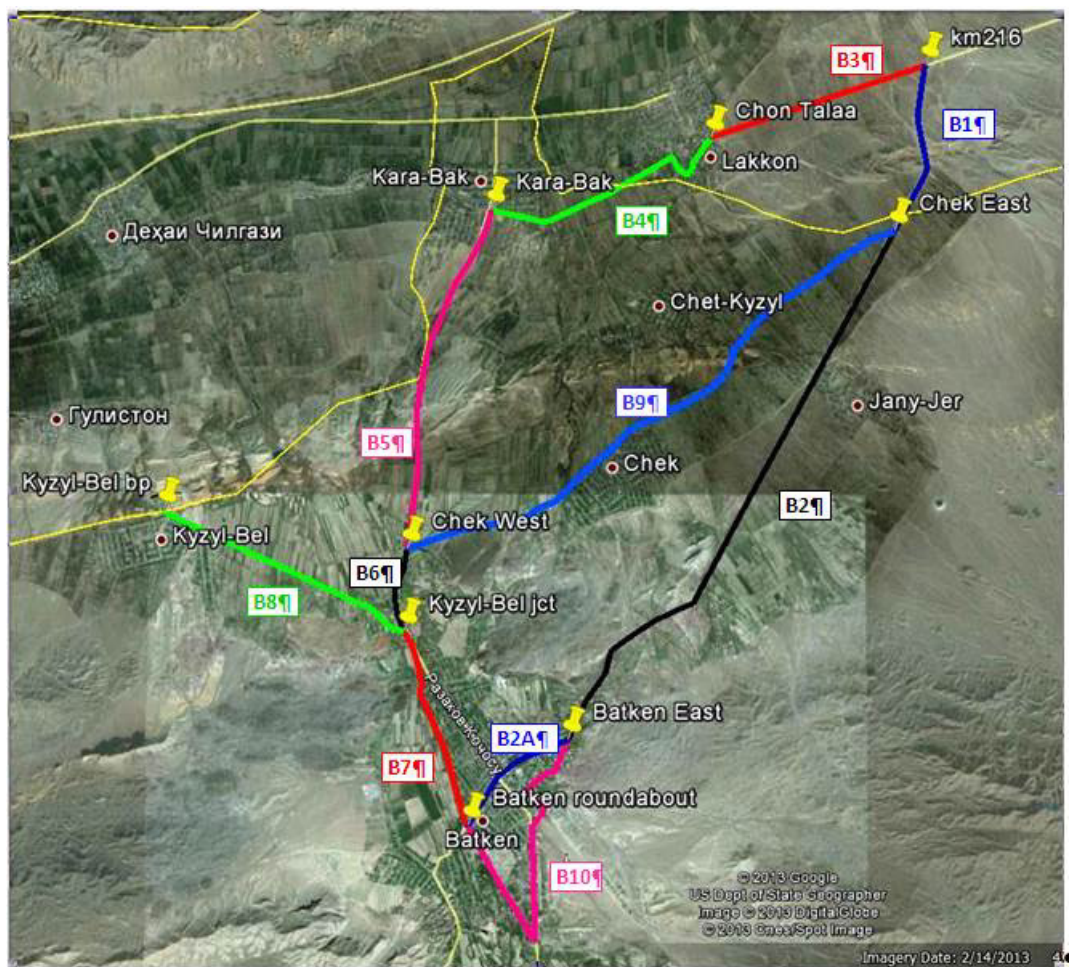


Рисунок 6: Дорожная сеть Баткена

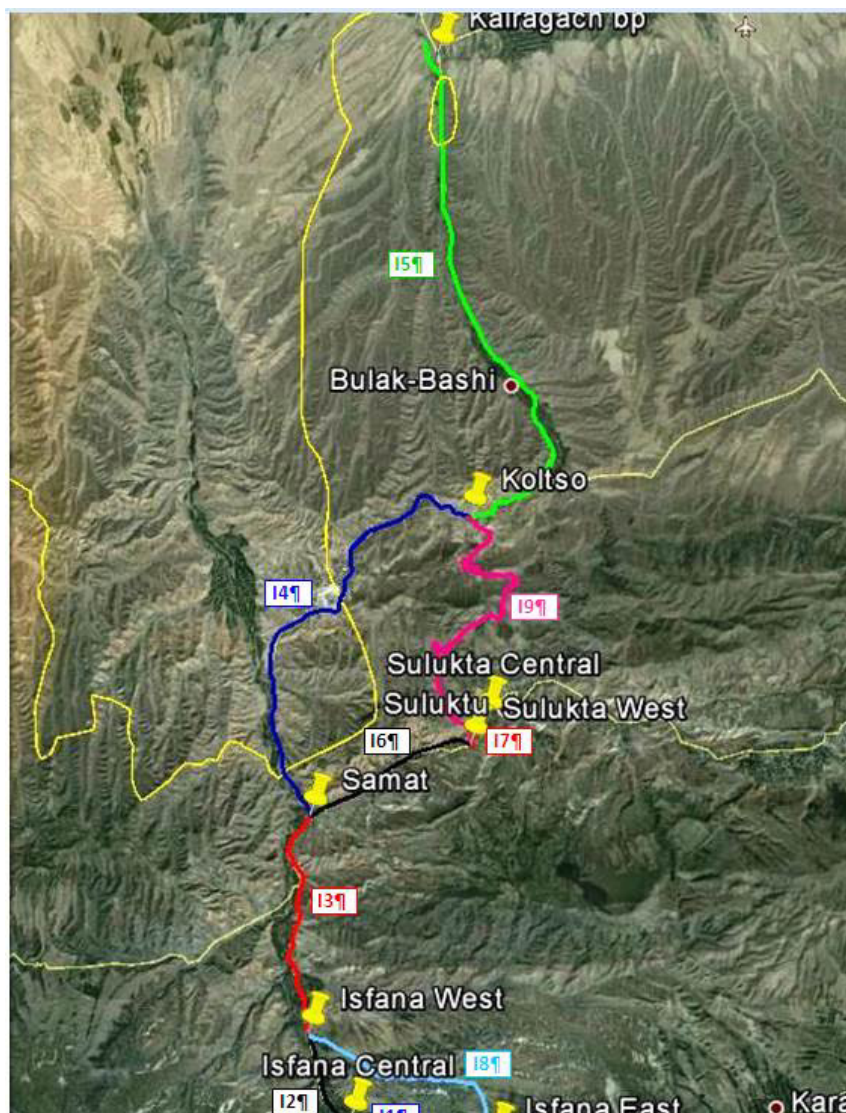


Рисунок 7: Дорожная сеть Исфаны

Имеющиеся на сегодняшний день объемы перевозок и прогнозы на 2016-2035 гг. для Баткена подитожены в Таблица 3: и для дорожной сети Исфаны в Таблица 4:.

| Участок | От | До | 2013 | 2016 | 2035 |
|---------|------------------|------------------|-------|-------|-------|
| B1 | М-13 прим 216 км | прим Восток Чек | 754 | 769 | 1,522 |
| B2 | Прим Восток Чек | Восток Баткен | 1,007 | 1,086 | 2,176 |
| B2A | Восток Баткен | кольцевая Баткен | 1,980 | 3,380 | 6,721 |
| B3 | М-13 прим 216 км | Чон-Талаа | 414 | 903 | 1,768 |
| B4 | Чон-Талаа | Кара-Бак | 414 | 903 | 1,768 |

| Участок | От | До | 2013 | 2016 | 2035 |
|---------|----------------------------|------------------------|-------|-------|--------|
| B5 | Кара-Бак | Прим запад Чек | 1,006 | 1,887 | 3,7274 |
| B6 | Прим запад Чек | Прим. Кызыл-Бель | 890 | 1,676 | 3,332 |
| B7 | Прим. Кызыл-Бель | кольцевая Баткен | 4,381 | 1,676 | 3,332 |
| B8 | Прим. Кызыл-Бель | Приг. Пункт Кызыл-Бель | 375 | 640 | 1268 |
| B10 | Северное Сообщение Баткена | | --- | 2,367 | 4,705 |
| B9 | Прим Восток Чек | Прим запад Чек | --- | 215 | 420 |
| B10 | Северное сообщение Баткен | | --- | 215 | 420 |

Таблица 3: Прогноз движения транспорта для участка объезда Баткена и границы с Таджикистаном (ССИД)

| Участок | От | До | 2013 | 2016 | 2035 |
|----------------------|---------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| I1 | Восток Исфана | Центр Исфана | 3,283 | 2,422 | 4,824 |
| I2 | Центр Исфана | Запад Исфана | 2,936 | 1,993 | 3,963 |
| I3 | Запад Исфана | Самат | 2,936 | 5,202 | 10,347 |
| I4 | Самат | Кольцо | 1,734 | 0 | 0 |
| I5 | Кольцо | Приграню Кайрагач (Таджик) | 832 | 1,474 | 2,928 |
| I6 | Самат | Запад Сулюкта | 1,017 | 3,938 | 7,853 |
| I7 | Запад Сулюкта | Центр Сулюкта | 1,017 | 1,808 | 3,624 |
| Новые Участки | От | До | 2013 | 2016 | 2035 |
| I8 | Вотсок Исфана | Запад Исфана | - | 2,246 | 4,469 |
| I9 | Запад Сулюкта | Кольцо | - | 2,958 | 5,872 |

Таблица 4: Прогноз движения транспорта для участка объезда Исфаны и границы с Таджикистаном (ССИД)

Прогноз динамики роста свидетельствует о росте объемов перевозок для участков дорог Баткена и Исфаны. Значительное увеличение объема перевозок ожидается также для международных перевозок (например, участок B8 – Кызыл-Бель; Участок I5 Кольцо - Кайрагач, Таджикистан). Поэтому крайне необходимы реабилитация и обновление дорожной сети и / или строительство новых дорог.

4.5 Каменоломни и Карьеры - Строительные Материалы

Природные источники материалов, пригодных для строительства дорог в необходимых количествах, находятся поблизости со строительными участками. Во время предыдущих этапов проекта, а также недавно проведенных исследований были рассмотрены некоторые существующие и действующие в стране карьеры.

Для обеспечения проекта дорожно-строительными материалами в соответствии с природоохранным и экономическим аспектами вдоль проектного отрезка дороги были обнаружены различные существующие карьеры. Рекомендуется использовать эти существующие карьеры для целей строительства, следующим образом:

1. Источник – Карьер с гравийно-песчаной смесью на 3+500 км – 6+500 км от начала участка (приблизительно 279+467 км – 282+467 км), 50 м налево.
2. Источник – Карьер с гравийно-песчаной смесью на 13+250 км – 13+650 км от начала участка (приблизительно 289+750 км – 290+150 км) и 20+550 км – 21+050 км (приблизительно 297+000 км – 297+500 км).
3. Источник – Карьер с галечным грунтом расположен в сухом «сай», в 50 м налево от 59+450 км (приблизительно 335+900 км).
4. Источник – Карьер с галечным грунтом «Кара-Булак» расположен в 79+450 км (приблизительно 356+000 км) направо, на расстоянии 50 – 400 м.
5. Карьер с песком и гравием в Тамчисай (Рисунок 13:)
6. Прочный камень рекомендуется брать из месторождения известняков «Андарское», он расположен на расстоянии 15 км налево от 360+000 км автодороги Ош-Исфана.
7. Песок и гравий справа от 340+250 км - 7.1км от начального пункта участка Исфана – Сулюкта (поселок Самат).

Добыча строительных материалов из лицензированных карьеров, упомянутых выше, должны быть частью тендерной документации. Добыча строительных материалов из нелицензированных карьеров и русел рек должны быть предотвращены через надзор за строительством.

Цемент может быть обеспечен Южно-Кыргызским цементным заводом в городе Кызыл – Кия, расположенным между Ошской и Баткенской областью. Он был основан в декабре 2009 года. Завод производит 968 тонн цемента в год.

В Кыргызской Республике нет компаний производящих соответствующий битум. Таким образом, следует предположить, что битум для строительных работ нужно будет импортировать из соседних стран (Казахстан и Таджикистан) или из России.

5. Описание Существующей Окружающей Среды

Данный раздел описывает основные экологические условия, относящиеся к дорожному проекту.

5.1 Физические Характеристики

5.1.1 Топография

Топография Кыргызской Республики, окруженной со всех сторон сушей, очень разнообразна. Высота над уровнем моря варьируется от 400 м до 7000 м. Многочисленные горные хребты тянутся главным образом с Востока на Запад и делятся межгорными долинами. Средняя высота региона лежит на 2750 м над уровнем моря, самая высокая точка Пик Победы (7439 м), расположенная в Центральном Тенир-Тоо, на краю хребта Боз-Кыр в восточном расширении Какшаал, граничащая с Китаем. Самая низкая точка (401 м) находится в Лейлекском районе Баткенской области в непосредственной близости с Таджикской границей.

Кыргызская Республика является высокогорным регионом, где расположены несколько самых высоких гор Тянь-Шаня. С точки зрения структуры рельеф Кыргызской Республики делится на несколько геоморфологических зон: горные откосы, равнины, адыры (холмы) и предгорья, межгорные впадины, средние зоны и резко повышенные (альпийский) зоны. По всей территории проекта топография дороги колеблется от плоских долин до высоких равнин. Основные топографические черты показаны в Таблица 5:

| | |
|------------------|--|
| Баткен | Понижения: Баткен – повышение 900 – 1,500 м, 60 км в длину и 24 км в ширину; |
| Исфана - Исфана | Повышение 900 – 1,600 м, 120 км в длину и 26 км в ширину; |
| Исфана – Сулюкта | Холмистый диапазон, повышение 1,114 – 1,350 м, 16 км в длину |
| Фергана | повышение 400 – 1,200 м, 340 км в длину и 160 км в ширину; |

Таблица 5: Топографические Особенности Проектной Области

5.1.2 Геология, Грунты и Минералы

Кыргызская Республика состоит из нескольких различных геологически-структурированных регионов, с основанием из осадочных вулканических слоев среднего и верхнего палеозойских, нижнепалеозойской и докембрийских горных пород и из переменных степеней метаморфозированных вулканических пород и эпидот-хлоритовых, кварцито-хлоритовых, серитизицированных и кремнистых сланцев.

Грунты являются продуктом разрушения первичных (палеозойских) и вторичных (мезозойской) пород и источников, лессовидных суглинков и галечных конгломератов четвертичных слоев в долинах и делювия в альпийской зонах. На участке проекта встречаются различные типы грунтов; грунт денудационных равнин и грунты горных склонов. Основные характеристики грунта на участке реализации проекта таковы: значительное разнообразие грунта, серая земля, серо-коричневый и коричневый грунт и отмечены гидротермические активности, серый скалистый гравийный грунт, суглинистая почва, глинистая почва и средний потенциал эрозии (в том числе внутренняя эрозия почв).

На проектном участке имеют место следующие минералы:

- Гравий – в основном на участке Ош-Баткен-Исфана;

- Доломит – около Исфаны.

В исследованной области вокруг Баткена преобладают аллювиальные и пролювиальные предварительно четвертичные отложения, состоящие из суглинистых, гравийных и глинистых почв. Толщина верхнего слоя почвы колеблется от 0,1 до 0,2 м.

Существующее формирование вокруг Исфаны в целом можно охарактеризовать как тектонико-эрозионное и тектонико-осадочное с небольшими четвертичными осадками.

5.1.3 Оползни, Лавины и Сейсмическая Активность

Кыргызская Республика является страной весьма подверженной стихийным бедствиям, подвергаясь до 20 различных типов природных катаклизмов, наиболее опасными с точки зрения распространенности и повторяемости являются: землетрясения, селевые потоки, наводнения, оползни, камнепады и лавины. В число регионов наиболее пострадавших от стихийных бедствий входят Джалал-Абадская, Ошская, Чуйская и Иссык-Кульская область, испытавшие приблизительно 425, 275, 175 и 150 событий соответственно за период 1993-1999.

Наибольший риск оползней и весенних паводков зависит от частоты и интенсивности весенних атмосферных осадков. По этой же причине высок риск прорыва высокогорных озер, созданных ледниками, снегом или каменными лавинами или ледниковыми глинами. Максимальный риск схода снежных лавины в Ошской и Баткенской областях приходится на февраль - март.

Территория проекта находится на окраине Центрально-Азиатского складчатого пояса в горах системы Тянь-Шань. Система образована столкновением Сибирской и Северокитайской, Таримской, Афгано-таджикской и Казахстан-Северной Тянь-Шанской плит. Область к востоку от проектной дороги по-прежнему очень сейсмически активная. Землетрясения с магнитудой шесть-семь баллов по шкале Рихтера происходят довольно часто, и есть записи катастрофических землетрясений произошедших в относительно недавнем прошлом.

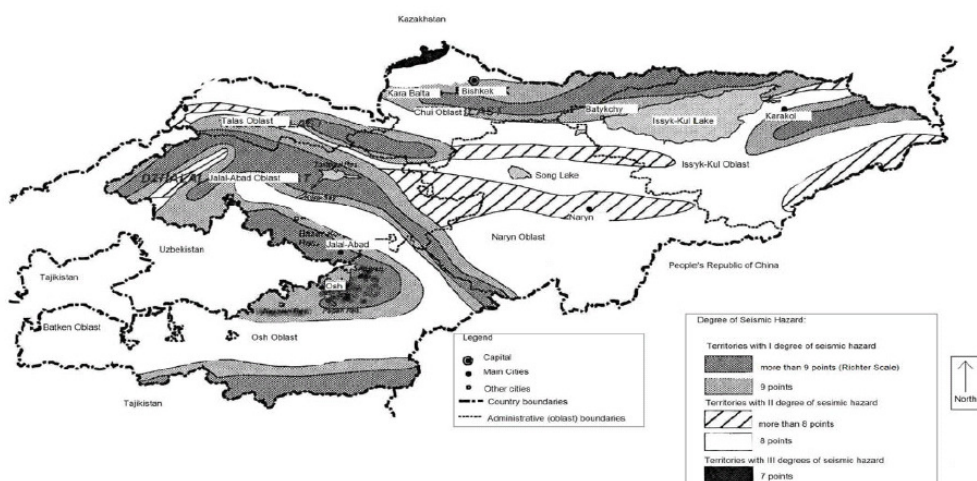


Рисунок 8: Карта Сейсмической Активности Кыргызстана

5.1.4 Эрозия

Некоторые места проектного участка подвергаются эрозии.

Эрозия включает в себя:

- Береговая эрозия, недалеко от дороги;
- Линейная эрозия вдоль земляного полотна в канавах, вдоль оросительных каналов, временных водотоках;
- Эрозия склонов дорог, как правило, на участках с переливом;
- Эрозия нижней части склонов на участках с небольшими инженерными сооружениями (трубы\водопрпускные трубы), особенно на участках селевых долин.

Береговая эрозия имеет место на реках Кара-Суу и Жангакты. Небольшие селевые галечные отложения, сели и долины в основном формируются из плиоцен-четвертичных низких полу-консолидированных конгломератовых галек. Дорога часто пересекает транзитные зоны селей.

5.1.5 Климат и Качество Воздуха

Климат Кыргызской Республики варьируется согласно высоте и рельефу. Стране характерны два смежных типа климата: континентальный - жаркое лето, влажная весна и осень, и холодная зима (с туманом, дождями и снегом), и умеренно-континентальный - ярко выраженное сухое лето и холодная зима (с дождями, снегопадом и вечной мерзлотой) со снегом, который также выпадает осенью и весной.

Климат проектной области разнообразен и включает в себя следующие характеристики:

- Среднегодовая температура между -3 и 3 °С;
- Средняя максимальная температура между 30 °С;
- Средняя минимальная температура между -35 °С;
- Температура в июле варьирует от 15 до 41 °С;
- Температура в январе варьирует от -6 до -2 °С;
- Среднее количество осадков 328 – 580 мм, уменьшаясь на западе.

Хотя количество выбросов в атмосферу в Кыргызской Республике неуклонно снижается с 662 000 тонн в 1989 году до 239 000 тонн в 1998 году, вред от передвижных источников увеличился с 73% до 83% за этот же период. Пыль является крупнейшим загрязнителем, на нее приходится 46% от выбросов, тогда как SO₂ (26%), CO (12%) и NO_x (8%).

Среднегодовые выбросы на душу населения составляют порядка 51 кг (значительно ниже, чем в странах ОЭСР, где в среднем по 80 кг). Экологический анализ АБР в стране, отметил, что хотя спад в промышленном секторе страны привел к значительному снижению уровня загрязнения воздуха это было больше, чем компенсировано в городских районах увеличением выбросов от транспортных средств. Загрязнение воздуха

от автотранспорта усугубляется использованием этилированного бензина местного производства и устаревшими автомобилями.

Качество воздуха также отличается по всей территории проекта, в значительной степени в результате микроклимата и плотности промышленных и транспортных маршрутов. Уровень загрязнения воздуха особенно высок в городах и поселках. Основными загрязнителями являются выбросы от транспортных средств (этилированный бензин или и дизельное топливо плохого качества) и выбросы от добывающей и перерабатывающей промышленности.

Существуют также опасения трансграничного загрязнения воздуха, особенно в Ферганской долине (Джалал-Абад и Ош - Баткен), который является общим для Узбекистана, Таджикистана и Кыргызской Республики. Узбекистан является крупнейшим источником загрязнения воздуха в Ферганской долине, где из-за более высоких выбросов и преобладающих ветров, некоторое количество выбросов передается и на территорию Кыргызстана.

5.1.6 Ресурсы Подземных Вод

Поверхностные водотоки, возникающие в основном из горных районов, создают условия для образования водоносных горизонтов. Объемы этих ресурсов зависят от количества осадков, оттаявшего снега и обилия ледников в верховьях рек. Сложное геологическое строение территории, разнообразие видов горных пород и длительный период их формирования, специфика рельефа и климата, а также деятельность человека (ирригация и водоснабжение) определили особенности гидрогеологических и гидрохимических условий подземных водных ресурсов. Климат становится более засушливым в восточной части территории проекта. Уровень грунтовых вод, как сообщается лежит на глубине 92 м от поверхности (около Баткена).

5.1.7 Водосборные Речные Бассейны и Источники Поверхностных Вод

Гидрология Кыргызской Республики представляет собой сложную структуру рек и озер, и включает в себя самую длинную реку в стране (Нарын), которая проходит по Джалал-Абадской и Нарынской областям и содержит почти треть объема воды страны. Реки в Ферганской долине (Ош - Джалал-Абад), такие как Кара-Дарья, Кугарт и Кара-Ункур используются для орошения больших участков земли. Речная система и водные ресурсы на проектом участке следующие:

| Район | Река / Водные Ресурсы | Характеристики |
|-------------|-----------------------|--|
| Ош - Баткен | Исфара / Шахимардана | Площадь водосбора 2,200 км ² , длина 122 км, Средний годовой поток 22.9 м ³ /сек |
| | Найман | Водораздел 1,300 км ² , длина 112 км. Водохранилище |

Источник: Государственное Агентство Охраны Окружающей Среды и Лесного Хозяйства 2006

Таблица 6: Речные Системы и Водосборные Площади Проектной Области

5.2 Биологические Ресурсы

5.2.1 Флора

Кыргызская Республика характеризуется высоким уровнем биоразнообразия растений, концентрацией растений в два-три раза выше, чем в других странах Центральной Азии, с зарегистрированными 3786 видами высших растений и 3600 видов низших растений. Восемьдесят девять видов растений, произрастающих в республике, были занесены в Красную книгу в 2005 году.⁴

Примерно 4% территории страны находится под лесным покровом; площадь лесов за последние 80 лет сократилась вдвое, только в период между 1930 и концом 1970-х произошло сокращение с 1,3 млн. га до 624 000 га⁵. Естественные леса состоят из более чем 120 видов деревьев, по берегам рек и озер на равнинах имеются плотные заросли карагача, тополей, тростника и кустарников, в то время как альпийские и высокогорные экосистемы включают в себя редкие и исчезающие виды.⁶

Самые большие пихтовые леса находятся на севере страны, на юге их немного. Можжевельниковые леса занимают половину площади лесов, и в основном сосредоточены на юге и юго-западе Алайского и Туркестанского горного хребта, а также в Ферганской долины и на Чаткале. На юге растет можжевельник до 18 м в высоту, большое разнообразие сортов представлено в субальпийском поясе.

Кыргызские ореховые и плодовые леса являются одними из крупнейших в мире. Они занимают 27 000 га и представляет собой уникальное природное образование, растущее в основном в Ферганском и Чаткальском горном хребте, на высоте 1000 - 2200 м. Ферганская зона является центром происхождения диких видов плодовых древесных насаждений и сельскохозяйственных культур.

Основные виды флоры обнаруженные в проектной области:

- Грецкий Орех (*Juglans regia*)
- Туркестанский клен (*Acer turkestanicum*)
- Ель Шренка (*Picea schrenkiana*)
- Семеновская пихта (*Abies semenovii*)
- можжевельник (*Sogdian*)
- дикая слива (*Prunus sogdiana*)
- Туркестанский боярышник (*Crataegus turkestanica*)
- Дикий крыжовник (*Rosa canina*)
- барбарис (*Berberis spp.*)
- черная смородина (*Ribes meyerii*)

⁴ Правительство Кыргызской Республики - ГНПФ; Третий Национальный Отчет - Конвенция о Биологическом Разнообразии, (Бишкек, 2005).

⁵ ADB а, и ПРООН/Экономическая Комиссия Европы;

⁶ Всемирный Банк/Глобальный Экологический Фонд; Региональный план Западного Тянь-Шаня по сохранению биоразнообразия, (Астана, Бишкек, Ташкент, 2005)

- миндаль (*Amygdalus*)
- фисташки (*Pistacia vera*)
- груша (*Pyrus spp.*)
- дикая роза.

Пентилиум Эдварда (“Рябчик Эдуардо“, *цветок Айгуль*) находится под угрозой и охраняемым видом цветов. Он активно растет в Баткенской области вокруг в горах Айгуль Таш – самая высокая гора области. Этот вид встречается также в горных районах Афганистана. Проектная дорога проходит далеко от мест произрастания Ай-Гуль и на этот вид растения не будет оказываться никакого влияния.

Проектные дороги следуют по солянковым, полынным и полынно-осоковым растительным сообществам в пределах пустынных и полупустынных ландшафтов, находящихся гипсометрически ниже сухой степи и умеренной степи. Табл.7 показывает виды местообитаний в проектной области и доминирующие виды, которые можно найти там:

| Ландшафтные комплексы | Почвенные ассоциации | Растительные сообщества |
|-----------------------|--|--|
| Пустыни | Сероземы туранские светлые гипсированные; Сероземы туранские обыкновенные (типичные) | Солянковые (<i>Climacoptera brachiata</i>); Полынные, полынно-осоковые (<i>Artemisia prolixa</i> , <i>Carex pachystylis</i>) |
| Полупустыни | Сероземы туранские тёмные | Акантолиможовые (<i>Acantholimon alatavicum</i>) |

Источник: Государственное Агентство Охраны Окружающей Среды и Лесного Хозяйства 2006

Таблица 7: Виды Биотопов в Проектной Области

5.2.2 Фауна

Несмотря на свою небольшую площадь Кыргызской Республики предоставляет среду обитания для 1% от всех известных видов на земле (и три процента всей фауны) и является центром биоразнообразия⁷.

Фауна Кыргызстана достаточно разнообразна и неоднородна по своему происхождению. Известные виды позвоночных включают более 75 видов рыб, четыре вида амфибий, 33 рептилий, а также 368 птиц и 83 вида млекопитающих. В целом, есть более чем 500 видов позвоночных и более 20 000 - 30 000 видов простейших и беспозвоночных⁸. Многие виды животных и растений сосредоточены на относительно небольших участках и, следовательно, особенно уязвимы. Некоторые из 71 видов растений и 122 видов животных находятся под угрозой.

⁷ АБР; op cit

⁸ ПРООН/ Экономическая Комиссия для Европ; op cit

| Растения | Всего | Под угрозой (%) | Животные | Всего | Под угрозой (%) |
|-----------------|--------|-----------------|----------------|-------|-----------------|
| Низшие растения | 3,676 | НП | Рыба | 75 | 8 |
| Высшие растения | 3,786 | 2 | Земноводные | 4 | 75 |
| Кольчатые черви | 1,282 | 1 | Пресмыкающиеся | 33 | 15 |
| Мякотельные | 168 | 1 | Птицы | 368 | 10 |
| Насекомые | 10,290 | 1 | Млекопитающие | 83 | 18 |

Источник: ПРООН/ Экономическая Комиссия Европы (2000)

Таблица 8: Угроза Исчезновения фауны и флоры в Кыргызской Республике

Экология Кыргызстана разнообразна по ее рельефу, климатическим условиям, растительному и животному миру. Многие виды животных и растений сосредоточены в относительно небольших районах и поэтому более уязвимы. С целью защиты существующего биологического разнообразия, страна ввела свою Красную книгу, где перечислены исчезающие виды, как показано в Табл.9

| Виды | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Баран Марко Поло | | | | 16,296 | 15,747 | 15,289 | 16,658 | 18,050 |
| (Европейский) зубр | 9 | 10 | 5 | 8 | 8 | 3 | 3 | 3 |
| Козерог | | | | 59,128 | 69,227 | 65,572 | 70,543 | 71,069 |
| Косуля | 5,285 | 6,128 | 5,410 | 5,810 | 6,370 | 5,551 | 5,362 | 5,029 |
| Сибирский Олень | 450 | 450 | 450 | 300 | 237 | 235 | 278 | 258 |
| Медведь | 216 | 237 | 276 | 274 | 245 | 233 | 226 | 337 |
| Олень | 129 | 91 | 90 | 94 | 92 | 95 | 97 | 98 |
| Рысь | 13 | 13 | 11 | 9 | 28 | 33 | 39 | 38 |
| Снежный Барс | 22 | 15 | 20 | 15 | 22 | 22 | 32 | 31 |

Таблица 9: Количество Видов, Зарегистрированных в Красной Книге

Животные пустынь и полупустынь ограничены в своем видовом составе и это является результатом плохих условий жизни и ограниченного района обитания. Большинство рептилий в Кыргызстане обитают в пустынных районах. К ним относятся черепахи, агамы, ящерицы и степные ящерицы (*Eremias Arguta*). Фауна песчаных пустынь, как правило, богаче, чем фауна пустынь с уплотненной почвой. Пустынная фауна Кыргызстана, однако, бедная по сравнению с другими странами Центральной Азии. В этих пустынях и полупустынях обитает очень мало земноводных.

Фауна степей состоит из сурков (*Marmota baibacina*, *Marmota caudate*), дикобразов (*Hystrix Leucura*), мышей и кротов (*Microtus gregalis*, *Microtus Avalis*), волков (*Canis lupus*), барсука (*Meles meles*), джейрана (*Gazella subgutturosa*), манула (*Felis manul*) и других кошачьих, которые широко распространены и довольно часто встречаются в степях.



Рисунок 9: Газель (*Gazella subgutturosa*), сурок (*Marmota baibacina*), волк (*Canis lupus*), барсук (*Meles meles*) - степные исчезающие виды, Кыргызстан

Лесные животные заметно отличаются в зависимости от вида леса. Самые древние виды фруктовых и ореховых лесов, которые ранее занимали большие территории и в настоящее время сохраняется как реликвия районов Чаткальского и Ферганского горных хребтов. Их фауна сохранила некоторые особенности. Типичными видами птиц являются голуби, совы и певчие птицы. Фауна ореховых и плодовых лес, как правило, разнообразна и имеет связи с южными регионами Азии и Средиземноморья. Тем не менее, фауна хвойных лесов относится к европейско-сибирским умеренно холодным. Относительно немногие млекопитающие в Кыргызстане живут рядом с водой. Горностай (или моли, *Mustela erminea*) и ласка (*Mustela nivalis*) были привезены и их популяция в большинстве мест выросла.

Птицы многочисленны во всех местах обитания Кыргызстана. Хищные птицы, соколы, орлы и совы некогда были обычными обитателями степей, но культивирование земель, охота (что было запрещено только сравнительно недавно) и чрезмерное использование пестицидов оказало вредное воздействие на хищных птиц, что вынудило их переселиться в более суровые, но более удобные места.

Почти треть видов птиц в КР относятся к водоплавающим. Тем не менее, большинство из них не гнездятся и гнездящихся видов не так много. К гнездящимся относятся чибис, бекас, травник и малый зуёк и являются наиболее распространенными. Болотные птицы, такие как бекас, черный ходулочник и зуек обитают на каменистых песчаных берегах горных ручьёв. Саджа является типичной пустынной птицей региона. В сухих горных районах встречаются такие виды как каменки, жаворонки и воробьи.

Обычные и черные крачки встречаются на местах их гнездования. Каспийская поганка и поганка гнездится чаще в озере Сон-Коль, серощекая поганка, малая поганка и большая поганка мало распространены. Наблюдаются серая цапля, выпь и коростель, журавль-красавка и журавль. Типичные степные птицы – дрофа-красотка и стрепет, но лишь стрепет гнездится в Кыргызстане.

Следующие виды животных обитают области проекта:

- Каменная Куница (*Martes foina*)
- Медведь (*Ursus spec.*)
- Сурок (*Marmota spec.*)
- Индийский дикобраз (*Hyrrix*)
- Лесная мышь
- Туркестанская крыса
- Заяц (*Lepus*)
- Красный волк (*Canis alpinus*)
- Центральноазиатская выдра (*Lutra lutra*)
- Газели (*Gazella subgutturosa*)
- Волк (*Canis lupus*)

Источник: Государственное Агентство по Охране Окружающей Среды и Лесному Хозяйству 2006

Следующие виды птиц были обнаружены и наблюдались во время полевого визита в районе объезда Исфаны:

- Полевой жаворонок (*Alauda*)
- Иволга (*Oriolus*)
- Удод (*Upupa epops*)
- Соловей (*Luscinia*)
- Овсянка (*Emberiza*)

5.2.3 Охраняемые Территории

Сохранение биологического разнообразия контролируется Правительством. Парламент Кыргызстана принял ряд законов, направленных на регулирование природопользования, одним из которых является Конвенция ООН о биологическом разнообразии, которая была ратифицирована Кыргызстаном.

Заповедники рассматриваются как уникальные территории или районы наиболее типичных географических объектов. Целью заповедников является сохранение и защита определенных видов или мест обитания.

Национальные парки являются территориями, которые сохраняют особенные национальные экологические, исторические и культурные ландшафты и природу в целом. Особые области выделены для отдыха, образовательных, научных и культурных целей.

Кыргызская Республика также приняла десять законов для поддержки сохранения биоразнообразия. Охраняемые территории в Кыргызской Республике имеют тройную

классификацию: заповедник - государственный заповедник или охраняемая территория с полной защитой (255 000 га); национальные парки, территории, которые сохраняют важные национальные эколого-историко-культурных ландшафты и природы в целом, с особыми местами, выделенные для отдыха, охоты, образовательных, научных и культурных целей (259 000 га); заказник - ботанический или геологический заповедник с более низким уровнем защиты, где разрешается охота и сбор НДПЛ (недревесных продуктов леса) (391 000 га). Стоит отметить, что после получения независимости, количество национальных парков и заповедников удвоилось, и теперь занимает около 4% территории страны в целом (904 000 га), однако, это все еще меньше средней нормы в мире на 6%.

| Предмет | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Кол-во национальных парков и заповедников | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 8 | 11 | 11 |
| Площадь национальных парков и заповедников (1,000 га) | | | | 163.9 | 163.9 | 174.7 | 332.6 | 329.0 |

Таблица 10: Развитие Охраняемых Территорий в Кыргызстане

Заповедник (всего 8) - находятся в ведении ГАООСЛХ (Государственного агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства) и имеют классификацию МССДП I. Национальные парки (9) и заказники (70) находятся в ведении ГАООСЛХ и относятся к категории МССДП II и III соответственно, есть также несколько приподоохранных зон, которые имеют классификацию МССДП IV.

Охраняемые территории (государственные заповедники, национальные парки и национальные заповедники) находятся к востоку от территории проекта (Таблица 11:). Эти области не затрагиваются проектом

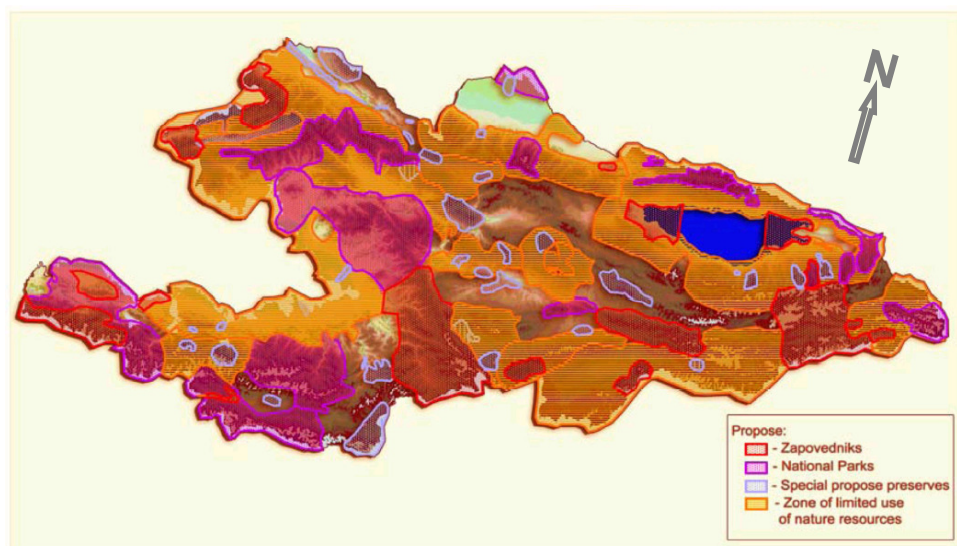
| Название | Местонахождение | Площадь (га) | Описание |
|------------------------------|-------------------|--------------|---|
| Кыргыз Ата | Ноокатский район | 11.200 | Национальный парк – охрана лесов, регулируется эко-туризмом |
| Кулунатинский | Граница с Нарыном | 72,600 | Сохранение небольших хвойных рощи |
| 6 геологических заповедников | Ноокат, Араван | | Сохранение пещер и водопада в палеозойском известняке |
| Гора Сулайман-Тоо | Город Ош | 60 | Сохранение природного комплекса вокруг горы Сулайман Тоо |

Таблица 11: Охраняемые Территории: Государственные Заповедники, Национальные Парки и Заповедники

Только 15 заказников имеют площадь более 5000 га и, следовательно, достаточно большие, чтобы рассматриваться как большие резервы среды обитания и где состояние

ухудшились из-за охоты⁹. В зоне реализации проекта государственных заповедников не имеется (Рис.10) Лесной заповедник Айткул в Баткене расположен к югу от проектной дороги, прилегающей к границе с Таджикистаном.

Глобальный Экологический Фонд Всемирного банка и Региональные Исполнительные Группы Казахстана, Кыргызской Республики и Узбекистана работали над планом по сохранению биоразнообразия для "трансграничных охраняемых территорий» для Западного Тянь-Шаня. В Кыргызской Республике данная территория включает в себя все районы Джалал-Абадской области, примерно половину Таласской области и небольшую часть Ошской области. В рамках общего плана по сохранению биоразнообразия Западного Тянь-Шаня план предлагает расширения некоторых существующих заповедных площадей в Кыргызской Республике, в том числе государственных заповедников Беш Арал и Узун-Ахмат.



Источник - Четвертый Национальный отчет по сохранению биоразнообразия в Кыргызской Республики (ПРООН 2008)

Рисунок 10: Особо охраняемые природные территории Кыргызстана

5.3 Социально-Экономические Характеристики

5.3.1 Индустрия

В постсоветскую эпоху, горнодобывающая промышленность являлась основной экономической деятельностью. Золоторудное месторождение Кумтор, которое открылось в 1997 году, основано на одном из крупнейших месторождений золота в мире. Новые золотые прииски планируется разрабатывать на Джеруй и Талды-Булак, а главное месторождение золота было открыто на Токтонысай в конце 2006 года. Государственное предприятие Кыргызалтын владеет всеми золоторудными месторождениями, многие из которых работают как совместные предприятия с иностранными компаниями.

⁹ Экономическая Комиссия для Европы; op cit

Уран и сурьма – важные минералы советской эпохи, уже не добываются в больших количествах.

Хотя в период между 1992 и 2003 гг. добыча угля снизилась с 2,4 млн. тонн до 411 000 тонн, правительство Кыргызстана планирует увеличить эксплуатацию оставшихся месторождений (оцениваются в 2,5 млрд. тонн), чтобы уменьшить зависимость от иностранных источников энергии. Конкретной целью этой политики является месторождение Кара-Кече на севере Кыргызстана, чей годовой объем возможностей оценивается в пределах от 0,5 до 1,0 млн. тонн.

Небольшой объем внутреннего производства нефти и природного газа не удовлетворяет национальные потребности.

В постсоветскую эпоху промышленность Кыргызстана пострадала от резкого снижения производительности труда, так как поставки сырья и топлива были нарушены и советские рынки исчезли. Промышленность не оправилась от такого снижения. Если не брать в расчет производство золота, то в 2005 году доля промышленности составила лишь 14% от ВВП.

Инвестиций и реструктуризация остаются на низком уровне; и в электроэнергетике (традиционно важной частью вклада промышленности в ВВП) в последние годы наблюдается застой.

Государственная поддержка перемещается от машиностроительной промышленности, которая была одной из основных отраслей советской экономики, в сторону производства одежды и текстильных изделий.

На пищевую промышленность приходится от 10 до 15% объема промышленного производства, где всё ещё сказывается спад в 2004 году.

В последние годы инвестиции от стекольной промышленности превзошли производство одежды и текстильных изделий и получен вклад в ВВП.

С начала 2000-х, строительная отрасль неуклонно растет из-за крупных инфраструктурных проектов, таких как дороги и новые золоторудные местонахождения. Жилищное строительство, однако, отстаёт из-за низких инвестиций.

5.3.2 Сельское Хозяйство

По состоянию на 1 января 2012 года по данным Госрегистра Кыргызской республики из общей площади республики земли сельскохозяйственного назначения составляют более 53%. В составе земель сельскохозяйственного назначения пастбища занимают около 85%, а пахотные земли почти 12%. Вся посевная площадь республики по всем категориям хозяйств в 2011 году составила 1159,2 тыс.га. Сельскохозяйственная деятельность сосредоточена в основном в долинах. В исследовании Всемирного банка отмечено, что орошаемые пахотные земли составляют три четверти возделываемых сельскохозяйственных угодий и это хорошо смотрится на фоне других стран Центральной Азии, которые в целом, обеспечивают в среднем 26%.

На долю сельского хозяйства в Кыргызской Республике приходится около 35% валового национального продукта. Основная продукция состоит из мяса, кожи, шерсти, сахара, хлопка, шелка, овощей, фруктов и табака. Животноводство составляет 60% всех доходов от сельскохозяйственной деятельности, а остальные 40%, занимает производство сельскохозяйственных культур. К 1998 году, даже несмотря на то, что сельскохозяйственное производство увеличилось на 4,1%, не произошло равноценное увеличение валового внутреннего продукта (ВВП) (увеличение лишь на 1,8%). Сельское хозяйство вносит значительный вклад в региональный ВВП всех регионов, особенно около 56% ВВП в Ошской и Баткенской областях.

Основными выращиваемыми культурами в проектной области являются зерно, рис, табак, кукуруза, хлопок, овощи, фрукты, масляничные культуры и корма для животных.

5.3.3 Население и Демография

Национальный Статистический Комитет (НСК) оценил общую численность населения к началу 2011 года в 5.48 миллионов. Население концентрируется в основном вокруг крупных городов – Бишкек и Ош. Примерно 14% населения живут в высокогорных районах (> 1500 м), и эти люди являются беднейшими и наименее обслуживаемыми общественными институтами. Население в основном сосредоточено в Бишкеке и Чуйской зоне, в Ферганской зоне (в Оше, Ошской, баткенской и Джалал-Абадской областях), на востоке Иссык-Кульской области. Меньше заселена территория Таласской и Нарынской областей.

Население Ошской области составляет 1148 тыс.чел. (21% от общей численности населения), а население Баткенской области составляет 448,9 тыс.чел. (8% от общей численности населения, 2012). В Баткенской области вдоль проектной дороги имеется одиннадцать больших поселений. Проектная дорога проходит через районы плотного городского населения и обширные сельские районы.

Тремя основными этническими группами в Кыргызской Республике являются кыргызы, узбеки и русские. Кыргызы составляют большинство – 69,6%, узбеки около 14,5%. Другие этнические группы: дунгане (китайские мусульмане), таджики, корейцы, украинцы, уйгуры, татары, казахи, турки и др.

5.3.4 Средства к Существованию и Бедность

Показателем бедности является доля бедного населения (уровень бедности в стране), определяемый как доля населения, потребление на душу населения которого меньше прожиточного минимума. Точно так же уровень крайней бедности определяется как доля населения, чье потребление на душу населения меньше уровня крайней бедности.

Тем не менее, прожиточный минимум индексируется по уровню средних потребительских индексируемых цен, применяется в качестве порога для измерения бедности. Стоимостная величина общего прожиточного минимума в 2010 году был оценен в 20,937.08 сомов в год на душу населения, и себестоимость крайней бедности была 12,608.44 сомов. Таблица 12: предоставляет информацию о бедности и крайней бедности всех районов, городов Кыргызской Республики.

| № | Область | Уровень Бедности | Место | Крайняя бедность | Место |
|---|-----------------------|---------------------|-------|------------------------|-------|
| 1 | Кыргызская Республика | 33.7%(национальный) | 7 | 6.7% (национальный) | 2 |
| 2 | Баткен | 33.5% | 6 | 5% | 3 |
| 3 | Жала-Абад | 44.7% | 2 | 1.1% | 7 |
| 4 | Иссык-Куль | 35.5% | 5 | 2.3% | 6 |
| 5 | Нарын | 53.5% | 1 | 12% | 1 |
| 6 | Ош | 41.9 | 4 | 3% | 5 |
| 7 | Талас | 42.3 | 3 | 5% | 3 |
| 8 | Чуй | 21.5 | 8 | 3.5% | 4 |
| 9 | Бишкек | 15% | 9 | 0.5% | 9 |

Таблица 12: Уровень Бедности и Крайней Бедности по Регионам (2010)

Таблица 13 предоставляет подробную информацию о количестве бедных семей и населения семи областей, двух крупных городов и среднее значение в Кыргызской Республике.

| Количество Бедных Семей в соответствии с уровнем дохода области на 1 Января 2012 года | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--------------|-----------|---|-------------|----------------|-----------------------|------------|
| № | Название | Кол-во семей | Население | Уровень дохода семей (в сомах/на ребенка/в мес) | | | | |
| | | | | 0-370 | 371-1050,70 | 1051 - 1744.80 | Всего 0-1744.80 сомов | % бедности |
| 1 | Бишкек | 266,395 | 871,000 | 2,553 | 4,379 | 11,502 | 18,434 | 6.9 |
| 2 | Ош | 57,392 | 258,111 | 3,492 | 3,640 | 3,887 | 11,019 | 19.2 |
| 3 | Чуй | 218,365 | 797,200 | 2,283 | 14,398 | 14,279 | 30,960 | 14.2 |
| 4 | Талас | 47,976 | 228,796 | 8,320 | 6,958 | 3,599 | 18,877 | 39.3 |
| 5 | Баткен | 100,846 | 441,320 | 16,903 | 17,690 | 13,739 | 48,332 | 47.9 |
| 6 | Иссык-Кулы | 115,048 | 479,859 | 6,025 | 6,349 | 5,911 | 18,285 | 15.9 |
| 7 | Ош | 217,294 | 1,098,032 | 51,440 | 34,170 | 23,592 | 109,202 | 50.3 |
| 8 | Джалал-Абад | 218,203 | 1,033,590 | 53,774 | 20,488 | 16,977 | 91,239 | 41.8 |
| 9 | Нарын | 65,384 | 276,347 | 16,387 | 15,132 | 8,045 | 39,564 | 60.5 |
| 10 | Кыргызская Республика | 1,306,903 | 5,484,255 | 161,177 | 123,204 | 101,531 | 385,912 | 29.5 |

Источник: Министерство Социального Развития, Сентябрь, 2012.

Примечание: Классификация Бедности: Гарантированный Минимальный Уровень Потребления (ГМУП) составляет 370 сомов на одного ребенка в месяц.

Очень бедные семьи получают 371-1050.7 сомов на каждого человека на месяц; Бедные получают 1050.7-1744.8 сомов на каждого человека на месяц

Таблица 13: Информация о Количестве Бедных Семей в Кыргызской Республики

5.3.5 Культурные Наследия

На местах, где будут проводиться строительные работы, культурно-исторических и архитектурных памятников не имеется, так что выполнение проекта не будет иметь никаких последствий относительно этого аспекта.

6. Оценка Воздействия на Окружающую Среду и Меры по Смягчению

6.1 Основные Аспекты Экологического Обзора

Вода, ветер и эрозия пастбищ являются одними из наиболее значимых факторов, влияющих на окружающую среду в Кыргызстане. Эрозия представляет собой серьезную угрозу не только для физической и биологической среды, но и для людей, зависящих от пахотных земель для сельского хозяйства или плодородной земли, пригодных для выпаса скота. В настоящее время только около 7% площади страны используется в качестве пахотной земли. Пастбища занимают около половины территории страны, но больше, чем одна треть доступна только для летнего выпаса, т.к. находятся на высокогорных участках.

Из общей площади земель, подверженной эрозии, 63% рассматривается как пастбищная эрозия, 30% водная эрозия и 7% ветровая эрозия. Одна пятая часть пастбищной эрозии и одна четверть ветровой и водной эрозии считаются сильноэродированной. Серьезность проблемы лучше всего показывает тот факт, что из все земли достаточно плодородны для сельского хозяйства или выпаса скота, 24% рассматривается как сильноэродированной (сильноэродированной места, в соответствии с классификацией Атласа Кыргызской Республики, где более половины земельного покрова эродировано). Методы и критерии, которые были использованы для получения этих данных в источнике не были определены. Тем не менее, очевидно, что эрозия является одним из основных проблем окружающей среды в стране. Таким образом, эти вопросы, не следует упускать из виду в любом проекте, особенно в тех, где имеется прямое воздействие на эрозию, положительное или отрицательное.

Однако в дорожном коридоре от Баткена до Исфаны, основной активной формой является изолированная концентрированная эрозия на существующих многолетних или периодически протекающих реках и ручьях, и селевая активность. Наблюдается так же ветровая эрозия. Основной причиной ветровой эрозии является высыхание мелкозернистых гранулированных несвязных местных почв, осушения водных поверхностных каналов, добычи подземных вод, засуха, и удаление растительного покрова. Почва в этих областях состоит из высокого процента гравия, в связанной форме. В основном местность является естественно низкоплодородной и с редкой растительностью из-за малого количества осадков в летнее время.

Процессы эрозии, вызванные деятельностью человека, происходят в основном на окраинах населенных пунктов из-за чрезмерного выпаса скота и вытаптывания крупным рогатым скотом на крутых склонов. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы гарантировать, что новые или реабилитированные существующие дороги не усугубят эрозию на уязвимой территории.

Как упоминалось ранее, экология Кыргызстана разнообразна во многих отношениях. Многие виды находятся под угрозой. Это связано с изменением климата, доступности воды, использованием пестицидов и разрушениями мест обитания. Чтобы сохранить эту среду обитания речные долины не должны использоваться в качестве карьеров для гравия. Многие годы реки использовались для добычи грунта. Нерестилища, места обитания и обитания для кормления молоди рыб были нарушены. За последние 10-20 лет популяция и видовой состав рыб изменились. Популяция новых видов рыб, выведенных человеком, растет очень быстро, в то время как, популяция оригинальных видов сократилась.

6.2 Обзор Воздействий

Обзор используется для определения объема экологических исследований, требуемых для проекта. Данный обзор проводится в соответствии с контрольным перечнем, содержащимся в Сборнике Материалов по Оценке Окружающей Среды Всемирного Банка. Используя такие критерии, как вид, масштаб и расположение проекта, чувствительность окружающей среды и размеры воздействия, отсеиваются не значительные воздействия, что позволяет акцентировать внимание на тех последствиях, которые требуют принятия мер по их смягчению.

Целью смягчения является предотвращение или уменьшение любого потенциального негативного воздействия на окружающую среду. Часто имеются различные альтернативы для смягчения определенных эффектов. Выбор методов смягчения, которые будут использоваться, должен быть совместным процессом между инженерными и

экологическими специалистами. Используемые методы должны быть экономически целесообразными и самыми доступными. Выбор надлежащих методов смягчения, тем не менее, не является гарантией получения желаемого результата. Необходимо сотрудничество и контроль для того, чтобы метод был реализован правильно. Надлежащий надзор часто пренебрегается.

Каждый экологический фактор, который может повлиять на реализацию проекта, был взят во внимание, также были оценены масштабы и важность каждого потенциального воздействия на окружающую среду. Следующие определения значимости воздействия были использованы в экологическом обзоре воздействия:

- **Воздействий не имеется** – потенциальное воздействие оценивается как не приносящее вреда, в случае, если проект физически удаляется в пространстве или времени от экологического компонента, или воздействия так малы, что неизмеримы (т.е. незначительны). Для проектов «не имеющих воздействий», принятие мер по смягчению последствий не требуется;
 - **Незначительные воздействия** - (позитивные или негативные) – если воздействия имеются, но не отвечают критериям большого воздействия, это рассматривается как незначительные воздействия. Для незначительных отрицательных воздействий, должны быть приняты соответствующие меры по смягчению;
 - **Серьезные воздействия** - (положительные или отрицательные) – воздействия считаются серьезными, если проект имеет потенциал воздействия на экологический компонент. Для определения является ли воздействие серьезным, используются следующие критерии; (I) пространственные размеры воздействия (строительная площадка, местное, региональное или национальное / международное); (II) временные рамки воздействия (краткосрочные, среднесрочные или долгосрочные), (III) величина изменений в экологической составляющей вызванные проектной деятельностью (малые, умеренные, серьезные), (IV) значение для местных жителей; (V) соблюдение международных, национальных, областных, районных правоохранительных законодательств, стандартов и правил по охране окружающей среды, (VI) соблюдение руководящих принципов, политики законодательства Кыргызской Республики и Всемирного Банка. Наместях где выявлены потенциальные серьезные отрицательные воздействия, соответствующие должны быть разработаны меры по смягчению последствий с целью снижения их до приемлемого уровня,
 - **Неизвестные воздействия** - потенциальные воздействия от деятельности проекта будут оцениваться как неизвестные, если серьезность эффекта не может быть предсказана по любым из следующих причин; (I), характер и место деятельности проекта является неопределенным; (II) возникновение экологической составляющей в области исследования является неопределенным; (III) продолжительность эффекта неизвестна, или (IV) пространственный масштаб, в которой может возникнуть эффект неизвестен. Возможные меры по смягчению последствий определяются по категории «неизвестных воздействий».
-

Меры по смягчению были разработаны в соответствии со следующей иерархией:

- Первым приоритетом является внесение изменений в части проекта или изменение в трассировки дороги во время фазы предварительного планирования во избежание возможных воздействий;
- Вторым приоритетом является внесение изменений в части проекта или изменение в трассировки дороги, или предпринятие других мер для уменьшения масштабов или объемов воздействия, или перенос в менее чувствительные места;
- Третьим приоритетом является применение мер по смягчению любого остаточного воздействия до приемлемого уровня воздействия; и
- Четвертым и последним приоритет, компенсация любых остаточных воздействий путем компенсации «натурой», или денежной компенсацией.

Возможно присутствие несколько типов воздействий. Прямое воздействие возникающее во время и на месте осуществления проекта и могут происходить как во время строительства, так и во время эксплуатации. Прямые воздействия в рамках данного проекта будут ограничены, потому что работа будет сосредоточена по большей части в существующей полосе отвода (ПО) дороги и вдоль в настоящее время не укрепленных проселочных дорог.

Косвенные воздействия, которые могут включать растущие-стимулирующие воздействия, вызванные проектной деятельностью, или проект в целом, проявляющиеся позже по времени или на отдалённом расстоянии, по-прежнему достаточно предсказуемы.

Краткосрочные воздействия, как шум и дым, от тяжёлого грузового транспорта появляются при строительстве дорог и, как правило, без длительного эффекта. Долгосрочные воздействия могут повлиять на региональное землепользование и структуру развития и даже на мобильность и миграцию. Долгосрочные воздействия на окружающую среду в этом проекте могут возникнуть в местах, где рассматривается строительство новых трасс. Воздействия обсуждались на стадии проектирования и рассмотрения альтернативных трасс (раздел 6.2.1).

Экологическая проверка проекта определяет круг возможных воздействий на окружающую среду, которые происходят от видов деятельности, предложенных для подпроектов. Где воздействия на окружающую среду считаются большими (или значительными,) меры по смягчению последствий, как правило, включены в проектно-техническую документацию.

Воздействия, созданные во время строительных работ, зависят от ряда факторов, в том числе временное пользование земельным участком и их реабилитация после завершения строительства, применение «передовой практики» во время строительных работ. Этими факторами могут так же быть координация и сотрудничество с местными органами власти с точки зрения управления воздействиями, строгое соблюдение экологических условий, включенных в проектно-конкурсную документацию и спецификации и соблюдение всеобъемлющего ПСВОС.

В следующем разделе описывается воздействие на окружающую среду, которые произойдут в результате выполнения предлагаемого проекта дороги. Здесь также указываются разработанные меры по смягчению последствий, которые направлены на смягчение выявленных воздействий до технически осуществимого минимума.

Текст разделен между различными этапами проекта – проектирование, строительство и фаза эксплуатации проекта. В конечном счете, все предлагаемые меры по предотвращению или смягчению воздействий, которые относятся к строительству, будут включены в тендер и контрактные документы, тем самым став обязательными элементами контрактов на строительство и по надзору за строительством.

6.2.1 Воздействия и Меры по Смягчению – Этап Проектирования

В данной главе представлены различные варианты проектирования участков дороги и рассмотрены с экологической точки зрения. В рамках процесса планирования выбранная трасса была разработана в тесном сотрудничестве проектной группой и экологических планировщиков. Этот интерактивный процесс планирования направлен на предотвращение и минимизацию потенциального воздействия настолько это технически осуществимо. Главным образом должны быть рассмотрены следующие пункты:

- Потеря растительных видов
- Потеря сельскохозяйственных земель
- Нарушение среды обитания и путей миграции животных
- Воздействие на существующие поселения
- Прокладка новых трасс на ранее не застроенных местах
- Воздействие на ландшафт
- Поверхностное заиливание и дамбы

Нижеследующие варианты были сравнены на стадии проектирования:

Варианты Маршрута для Баткена

Вариант 0 – Реабилитация существующей дороги через Баткен участок В 2А (Рисунок 6) – выбранная трасса

На этапе проектирования по реабилитации существующей дороги негативного воздействия не ожидается. На этапе разработки требуются некоторые уширения дороги, но никаких воздействий на окружающую среду не ожидаются, так как будут перемещены всего несколько заборов и стен. Вероятна вырубка деревьев и кустарников.

Вариант 1 – Проект КДТП 2009; участок В10 (Рисунок 6)– Объезд Баткена

Объезд Баткена следует по существующей дороге. На этапе разработки расширение не требуется и никакие значительные воздействия на окружающую среду не ожидаются. Вероятна вырубка деревьев и кустарников

Вариант 2 – Северное Сообщение Вокруг Баткена, участки В3 - В4 - В5 - В6 (Рисунок 6)– выбранная трасса

216 км – Чон Талаа – Кара-Бак - запад Чек – прим. Кызыл-Бель – ул. Раззакова, Баткен

Данный участок начинается на 216 км и идёт через сельскохозяйственные земли в село Чон Талаа. Существующая дорога планируется в качестве широкой улицы с деревьями (клен, двойной ряд деревьев) с обеих сторон дороги. Реконструкция дороги потребует вырубки деревьев на одной стороне для расширения существующей дороги и создания второй полосы, обочин и насыпей. Выравнивание существующей трассы ожидается в Чон Талаа. Необходимо выруб около трех тополей и частичный снос стен/заборов. В целях улучшения условий видимости и реконструкции существующей трассы, необходимо вырубка около пяти ив в главном примыкании в соседней деревне Кара-Бак. От Кара-Бак до улицы Раззакова в Баткене никаких неблагоприятных воздействий не ожидается, так как, существующая трасса является достаточно широкой для проектируемой дороги.

Для данного варианта не ожидаются потери сельскохозяйственных земель, нарушение среды обитания животных и миграционных коридоров. Деревья по обеим сторонам дороги имеют положительный эстетический эффект и смягчают эрозионные процессы на насыпях и на прилегающих землях сельскохозяйственного назначения. Кроме того, они стабилизируют дорожную насыпь и фильтруют выбросы транспорта на соседние сельскохозяйственные угодья. Вырубка деревьев должна быть компенсирована посадкой новых деревьев вдоль реконструированной трассы, чтобы сохранить эти процессы на будущее. Вырубка тополей и ив в Чон Талаа и Кара-Бак может быть легко компенсирована путем посадки новых быстрорастущих видов деревьев.

Вариант 3 – Северное Сообщение вокруг Баткена участки В6, В9 (Рисунок 6)

Км 219/220 – Чек восток - Чек – Запад Чек – примыкание Кызыл-Бель – Баткен ул. Раззаков

Дорога начинается на км 219/220 и следует по сельскохозяйственным землям до северо-восточной окраины населенного пункта Чек. Ландшафт характеризуется высокой плотностью сельскохозяйственных деревьев (деревьев и кустарников). Трассы пролегает через поля и пастбища от Чек до Запада Чек. Должна быть проведена вырубка деревьев и кустарников. В качестве меры смягчения необходимы посадка новых обширных плантаций и в непосредственной близости от дороги. Кроме этого, должны быть выкуплены земли сельскохозяйственного назначения. Прокладка новой трассы приведёт к уплотнению поверхности в зоне полос движения транспорта и обочин и покрытия ранее природных поверхностей с искусственной засыпкой. Скорость инфильтрации воды будет сокращена и скорость поверхностного стока увеличена. Если данный вариант будет выбран, для обеспечения смягчения последствий от увеличения поверхностного стока и потенциального воздействия на водотоки предлагается планировать полупроницаемые дренажные каналы вдоль дороги, чтобы избежать потенциальное загрязнение или размыв ливневыми водами, чтобы не допускать неконтролируемого стока в водоемы.

Не может быть исключен вариант того, что среда обитания животных будет разбита на куски и срезаны пути миграции животных. Строительство новой трассы в ранее не застроенных местах добавит технический элемент к бывшим не застроенным ландшафтам и будут рассматриваться как воздействие. Чтобы компенсировать это воздействие деревья и кустарники должны быть посажены везде вдоль новой трассы.

Основные неблагоприятные воздействия могут быть смягчены. Тем не менее, данный вариант не может быть рекомендован, так как меры по смягчению последствий и приобретение земли считаются более дорогостоящими, чем меры, которые должны быть

реализованы в Варианте 2. С экологической точки зрения Вариант 2 был оценен менее критическим, чем Вариант 3.

Баткен - km 248 дороги Ош – Баткен - Исфана

Этот участок дороги уже существует. Обновление этого участка предусматривает расширение и реконструкцию дорожной одежды. Потери растительности (кусты и деревья) должны быть смягчены путем посадки двух кустарников и деревьев за каждый вырубленный. Разчленение среды обитания животных не ожидается.

Варианты Маршрута Исфаны

Вариант 0 – Реабилитация существующей дороги участка I1, I2 (Рисунок 7) – выбранный вариант

Реабилитация существующей дороги в Исфане не оказывает негативного воздействия на окружающую среду. Никакой потери растительности или нарушения среды обитания животных не ожидается. Приобретение земельных участков не требуется. Долгосрочных мер по смягчению последствий не требуется. С экологической точки зрения данный вариант является не критическим. Вырубка деревьев и кустарников не может быть исключена полностью.

Вариант 1 – Объезд Исфаны - участок I8 (Рисунок 7)

Объезд начинается на востоке Исфаны и первые 1,6 км проходит по существующей гравийной дороге и сельскохозяйственным полям. Затем он поворачивает на запад в долину и проходит через пастбище. На пути встречается несколько сезонных водотоков. Существующие скальные стены нетронуты во время строительных работ. Во время ознакомления с местностью были обнаружены птицы гнездящиеся в пещерах и впадинах этих скальных стен.

На этом отрезке требуется приобретение земель сельскохозяйственного назначения. Для уменьшения шума и выбросов в атмосферу требуется посадка деревьев вдоль дороги. Откосы должны быть тщательно укреплены, чтобы предотвратить эрозию почвы и образование селей. Разрушение среды обитания животных не ожидается, так как трасса проходит вблизи существующих поселений. Поверхностные воды от дороги не должны стекать в сезонные водотоки, чтобы предотвратить загрязнение воды. Воздействия могут быть смягчены на месте.

Самат - Кольцо

Реабилитация Существующей Дороги - участок I4 (Рисунок 7)

При реабилитации существующей дороги никаких долгосрочных неблагоприятных воздействий не ожидается. С экологической точки зрения данный вариант является не критическим. Так как, данный вариант маршрута проходит через территорию Таджикистана реабилитация не может быть рекомендована.

Сулукта - Кольцо

Строительство новой дороги , участок, 19 (Рисунок 7)- выбранный вариант

Данная трасса имеет длину в 10,7 км (Рис.11). Она начинается примерно в 1 км к западу Сулюкта, следуя по существующий проселочной дороге около 1 км. Эта область была серьезно повреждена человеком. Эрозия, происходящая из-за вытаптывания верхнего растительного слоя крупнорогатым скотом, дождя и снега, видна на склонах. Кроме того, начало данного участка уже характеризуется потерянной растительностью и нарушением среды обитания животных. Никакого существенного влияния от строительства новой трассы на участке не ожидается.

Дальше трасса пролегает через пастбище, которое используется не интенсивно. Типичная полупустынная и сухо-степная растительность все еще существует в некоторых местах.

Следующие 5 км уже повреждены человеком. Дорога частично идет по существующий проселочной дороге и пересекает существующий железнодорожный путь около пяти раз и линии электропередач. Железная дорога не действующая, была использована в советские времена. Последние 3 км до станции Кольцо уже серьезно повреждены: Заметны эрозия и оползни из-за проходящего скота и поверхностного водотока, который появляется после сильных дождей и во время таяния снега.

Строительные работы в центральной части данного участка должны выполняться строго в рамках дорожного коридора, чтобы предотвратить дальнейшую эрозию и защитить степную растительность и среду обитания животных. Физический ущерб придорожной растительности должен быть сведен к минимуму. Укрепление склонов должно проводиться очень тщательно, чтобы предотвратить эрозию (Раздел 6.2.2). Данный ужасок должен активно контролироваться после окончания строительства. Если в процессе эксплуатации будут наблюдаться увечья для диких животных, должны быть приняты дополнительные меры по смягчению последствий (ограничение скорости и др.).

Сулюкта - Кольцо

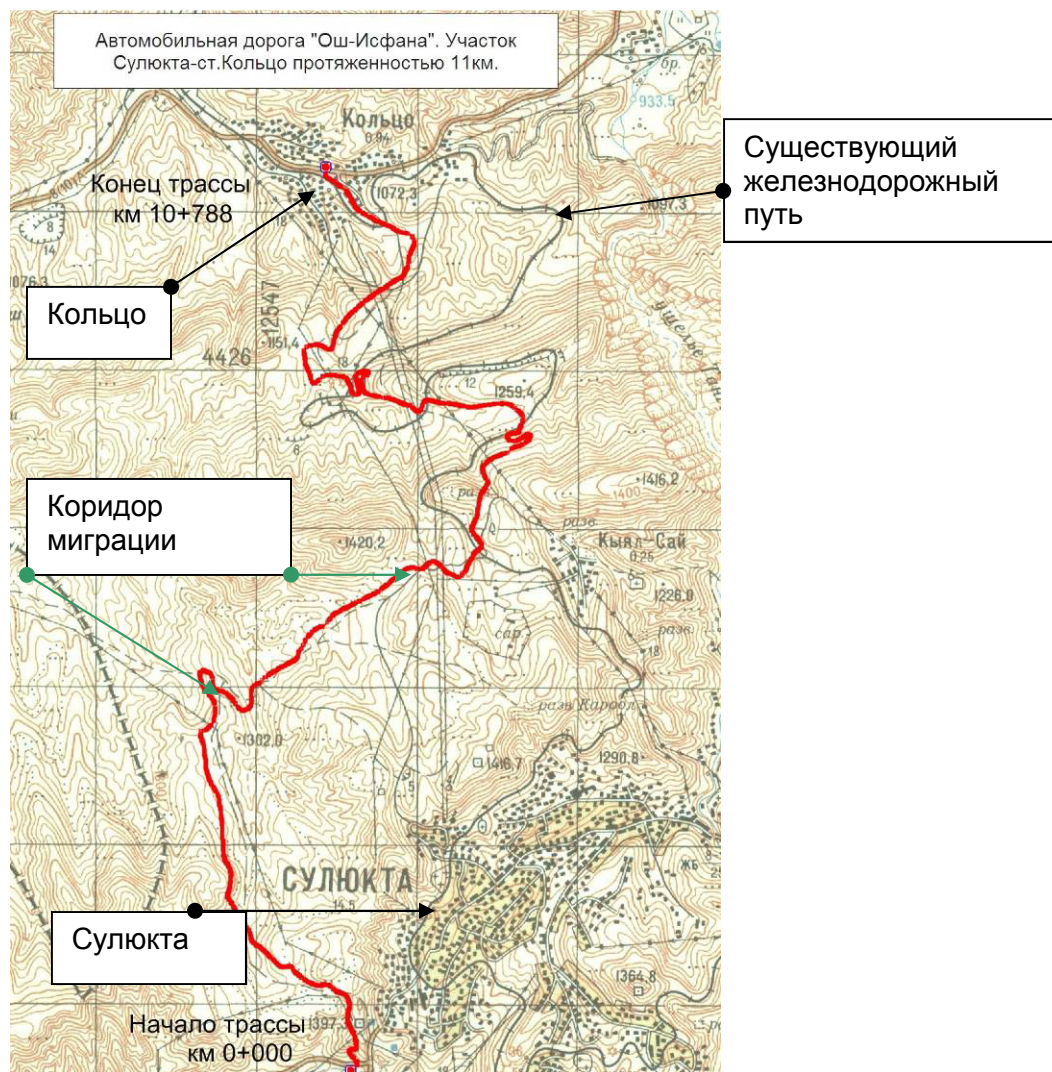
Трасса по существующей узкоколейной железной дороге – выбранная трасса

Этот участок имеет длину около 11.9 км. Он начинается на северной окраине Сулукты. Некоторые здания должны быть снесены, из за необходимости расширения дороги. Затем трасса проходит через пастбища. На склонах видны эрозии и потери растительности, вызванные скотом. В центральной части эта трасса проходит через пастбища, который используется не интенсивно. Флора и фауна типична для этого региона. Рельеф сильно повреждён человеком в конце трассы на окраине станции Кольцо. Видны эрозии и оползней.

В принципе с экологической точки зрения, использование существующего железнодорожного пути должно быть предпочтительным по сравнению с строительством новой трассы, поскольку существующие железнодорожные пути уже привели к повреждениям природы, и в последствии потери растительности и нарушения среды обитания животных должно быть меньше.

Строительные работы должны осуществляться строго в рамках дорожного коридора для предотвращения дальнейшей эрозии и защиты растительности и среды обитания животных. Физический ущерб придорожной растительности должен быть сведёт к минимуму. Стабилизация склонов должна осуществляться очень осторожно для предотвращения эрозии (раздел 6.2.2). Эта трсса должна контролироваться и после

завершения проекта. Если будет наблюдаться наезды на животных, должны быть приняты меры по смягчению последствий (ограничение скорости).



Легенда — проектируемая трасса

Рисунок 11: Проектируемая Новая трасса Сулюкта - Кольцо

6.2.2 Воздействия и Меры по Смягчению Последствий – Этап Строительства

6.2.2.1 Воздействия на Физическую Среду - Этап Строительства

6.2.2.1.1 Качество Воздуха

Работы по реабилитации и текущие ремонтные работы будут иметь незначительное воздействие на местное качество воздуха от выбросов выхлопных газов транспортных средств и асфальта, рабочих агрегатов, а также за счет пыли от транспортных средств, перевозящих материалы и от складирования материалов. Реабилитация дороги, в том

числе строительство новых участков, приведет к снижению выбросов пыли по сравнению с существующими грунтовыми или аварийными участками. План мониторинга проекта требует, чтобы исходные условия были зафиксированы до восстановительных работ для того, чтобы качество воздуха можно было контролировать во время и после реабилитационных работ.

Воздействия на качество воздуха от асфальтосмесителя, дробилок и других агрегатов, и выбросов пыли были рассмотрены в предыдущих разделах. Следующие меры по смягчению последствий должны быть выполнены Подрядчиком в целях снижения уровня выбросов от строительного оборудования:

- Запретить сжигание отходов или материалов;
- Строительное оборудование должно быть на хорошем уровне и оснащено устройствами контроля за загрязнением. Оборудование (в том числе устройства для предотвращения загрязнения) будут регулярно проверяться, чтобы убедиться, что они поддерживаются в рабочем состоянии и проверки будут документированы Подрядчиком в рамках экологического мониторинга;
- Запрет на использование техники и оборудования, которые приводят к чрезмерному загрязнению (т.е. видимый дым) на участках проектных работ;
- Обеспечить, чтобы все транспортные средства, перевозящие потенциально пылеобразующие материалы не были перегружены, были обеспечены необходимой задней откидной стенкой и боковыми бортами, и хорошо покрыты брезентом (охватывая весь груз и закрепляясь по бокам стенок транспортного средства);
- Во время сильного ветра любые работы, вызывающие пылеобразование, будут запрещены в пределах 200 м от населенных пунктов, расположенных в направлении дующих ветров;
- Склады материалов будут расположены в защищенных от атмосферных осадков местах и покрыты брезентом или другим подходящим покрытием для предотвращения размыва и улетучивания материала;
- Регулярный полив/орошение проектных и прочих грунтовых дорог, используемых для перевозки материалов во время сухого сезона;
- Подготовка программы пылеподавления и представление её Группе реализации проекта (ГРП) до начала строительных работ, где будут подробно описаны действия, которые необходимо предпринять для минимизации образования пыли (например, опрыскивание грунтовых дорог водой, закрытое складирование и взрывные работы с использованием небольших зарядов и т.д.), также определяет вид, срок эксплуатации и уровень оборудования, которые будут использоваться; и
- Периодический мониторинг качества воздуха.

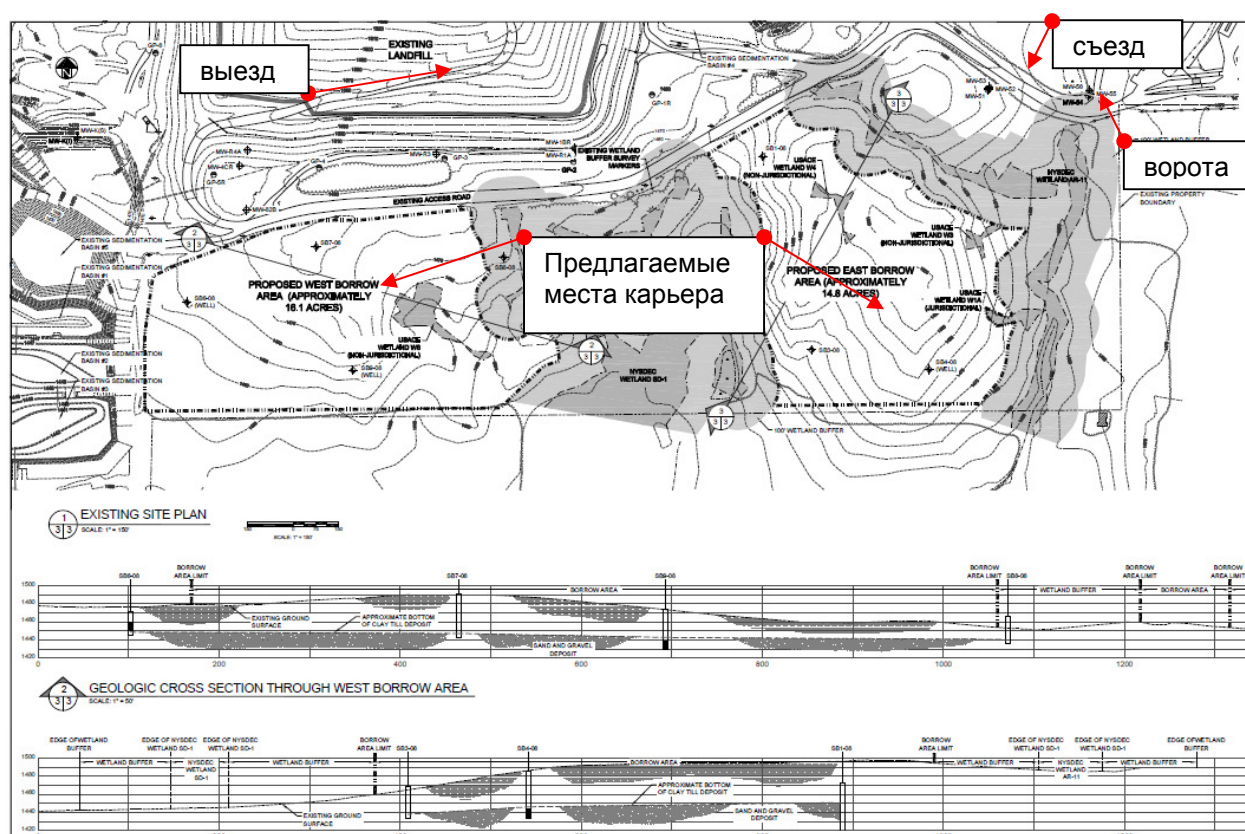
6.2.2.1.2 Карьеры и Разведочные шурфы

В ходе детального проектирования были выявлены местонахождения карьеров. В целях снижения воздействий, связанных с деятельностью карьеров и разведочных шурфов, контрактные документы будут устанавливать использование только лицензированных карьеров в качестве источников материалов (Рисунок 13:). Если лицензированные карьеры будут не доступны, Подрядчики будут отвечать за создание специальных дробильных установок на каменоломнях, одобренных ГРП и ГАООСЛХ. Кроме того, для

всех карьеров Подрядчики будут гарантировать приобретение соответствующих экологических разрешений от ГАООСЛХ перед добычей материала.

Подрядчики должны будут подготовить план для определения источников материалов, используемых для строительства. План будет согласован с Инженером (Консультантом по надзору) и предоставлен ГРП, который будет гарантировать осуществление плана. План добычи материалов должен показать расположение карьеров, которые будут использоваться и меры, необходимые для их реабилитации после завершения проекта. ГРП будет утверждать и контролировать реализацию плана.

Перед началом строительства подрядчик должен также подготовить план эксплуатации карьера с указанием площади, подъездных дорог, предлагаемой зоной извлечения материала и геологические поперечные сечения (Рисунок 12).



(Источник: Управление отходами Нью Йорк, Шаффии Фасилити, 2009)

Рисунок 12: Проект плана работы карьера

Рекомендуется использовать следующие проверенные практики для добычи материала, его хранения и транспортировки:

- слой почвы должен храниться отдельно, накрыто и использоваться для регенерации карьеров или откосов на строительной площадке
- материал может быть отобраны только в отведенных местах в координации с КНП
- извлеченный материал должен храниться в специально отведенных местах согласованных с КНП
- извлеченный материал не должен храниться вблизи открытые водоемов для предотвращения заиливания или засорения водных путей

- Подрядчик должен смачивать грунтовые дороги, проходящие рядом с поселениями для подавления пыли загрязнения при транспортировке материал из карьеров
- мелкий материал (песок) должен быть покрыт с тентом для предотвращения пылеобразования и загрязнения транспортных путей
- подрядчик должен заботиться, что бы перевозимый материал быть смочен и не пылил
- Грузовые автомобили не должны быть перегружены для предотвращения дорожно-транспортных происшествий

Для смягчения последствий от использования карьеров и разведочных шурфов, рекомендуется в дополнение к плану добычи материалов в тендерных и контрактных документах указать, что (i) после завершения работ будет произведено восстановление карьерных ям, в полном соответствии со стандартами и техническими условиями; (ii) договоренности для открытия и временного использования карьеров должны иметь юридическую силу; (iii) разработка и восстановление карьеров и их окрестностей будет осуществлено экологически обоснованным образом в соответствии с требованиями консультанта по надзору за проектом (КНП). Осуществление надзора КНП, будет необходимо до окончательной приемки и оплаты в соответствии с условиями договоров; (iv) верхний слой почвы при вскрытии карьеров будет сохранен и повторно использован при рекультивации карьерных ям. Добычи строительных материалов со дна рек следует избегать, чтобы предотвратить эрозию и разрушение берегов рек.



Рисунок 13: Карьеры Песка и Грунта в Тамчисай, 7+500 км

6.2.2.1.3 Ландшафт

Природный ландшафт считается ценным фактором человеческого восприятия и также важной частью экологического равновесия. Таким образом, необходимость включения дорог в природный ландшафт имеет большое значение. Хорошая интеграция дороги в ландшафт оказывает психологическую ясность для водителей, в то время как изменение ландшафтов на дороге способствует безопасности дорожного движения. Требования к комбинации конструкции дорог с природным ландшафтом нельзя недооценивать.

Однако, окружающий пейзаж не улучшает эстетику существующий дороги. Большая часть существующей дороги не имеет твердого покрытия. Некоторые отрезки имеют старое асфальтобетонное покрытие. Поверхность неровная и волнистая.

Существующие железобетонные водопропускные трубы, мосты и земляное полотно дорог находятся в плохом состоянии. Учитывая приведенные выше факты, проектирование реабилитированных дорог улучшит пейзаж дороги.

Строительство новых трасс нарушит существующий ландшафт (сельскохозяйственные угодья, пастбища). Посадка деревьев и кустарников вдоль дороги будет адекватной мерой по смягчению последствий.

6.2.2.1.4 Почва, Эрозия и Устойчивость Склонов

Согласно проекту дороги ожидаются излишки материалов от земляных работ. Расчеты выемок и насыпей на участке Исфана-Сулюкта-Кольцо представлены в Таблица 14:

| Участок | Длина | Насыпь (м ³) | Выемки (м ³) | Канавы (м ³) | Верхний слой почвы (м ³) | Примечания |
|----------------|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Исфана-Сулюкта | 17.469 | 90,600 | 291,700 | 8,600 | 9,400 | В т.ч. объезд Исфаны |
| Сулюкта-Кольцо | 10.788 | 76,450 | 715,880 | 6,000 | 45,720 | |
| Всего | 28,257 | 167,050 | 1,007,580 | 14,600 | 55,120 | |
| излишки | | | 855,130 | | | |

Таблица 14: Расчеты объемов выемок и насыпей на участке Исфана-Сулюкта-Кольцо

Излишки материала от земляных работ должны быть утилизированы должным образом без негативного воздействия на ландшафт и природу. В основном этот материал может быть использован в качестве шумозащитных стен/насыпей, стабилизации склонов или, если подходит, как материал для насыпей. Предлагается использовать этот материал в качестве засыпки для рекультивации открытых карьеров. Повторное использование покрытий существующих дорог также должно быть принято во внимание, если материал пригоден. Размещение материала земляных работ на существующих свалках не может быть рекомендовано, так как объем материалов превысит существующие мощности свалок. Утилизация этого материала поблизости дорог должна быть запрещена, чтобы защитить ландшафт и природу. Экологически безопасное удаление материалов и их повторное использование для строительства дорог должно быть частью тендерной документации.

В предложении работ и технического обслуживания характеристики и топографические условия почвы должны быть приняты во внимание.

Основные воздействия на почву и устойчивость склонов во время восстановительных работ включают: (I) потери сельскохозяйственных почв или почв высокой продуктивной ценности; (II) добыча строительных материалов из речных карьеров; (III) превращение существующих земель сельскохозяйственного назначения и пастбищ в места складирования материалов; (IV) эрозия почв на горных склонах, в местах откосов и неплотных насыпей и (V) загрязнение почв от химических веществ и / или утечек строительных материалов.

Сулюкта – Кольцо – Новая трасса

Земляные валы и запасы материалов будут подвержены эрозии, особенно во время дождей и способствовать образованию пыли во время сухих сезонов. Некоторые виды

улучшения дорог, например расширение дороги, приводят к увеличению стока и / или повышению скорости, что может привести к потере почвы.

Подходящий материал от земляных работ будет повторно использоваться везде, где это возможно; инженерные изыскания показали, что качество существующих материалов сильно варьирует вдоль дороги и во многих случаях повторное использование для проекта будет невозможно. Тем не менее, это не исключает его повторного использования для местных дорог, которые требуют обслуживания на более низком уровне, и сельские дороги могут быть обновлены через повторное использование утилизированного асфальто-бетонного покрытия.

Воздействия будут смягчены следующим образом:

- Все необходимые материалы будут получены в строгом соответствии с руководствами Правительства, проектными Положениями и ПУОС;
- Приоритет для организации мест складирования материалов, карьеров и строительных лагерей будет отдаваться неиспользуемым землям и землям несельскохозяйственного назначения. По завершению проектных работ вся земля будет восстановлена в исходное или лучшее состояние;
- Боковые склоны и насыпи будут разработаны с учетом плотности грунта и других соображений, которые включены в проект и техническое задание для предотвращения эрозии;
- Для предотвращения эрозии грунта в техническое проектирование будут включены габионы для защиты берегов рек;
- Для насыпей более 6 м будут установлены ступенчатые насыпи;
- Материалы, подверженные эрозии, будут заменены соответствующим материалом вокруг мостов и водопропускных труб;
- Не будут допускаться случайные и неконтролируемые складирования извлеченного материала. Подходящие места для складирования будут найдены (как правило, в широких пологих районах, расположенных вдали от ручьев и рек) при максимальном среднем расстоянии примерно 1 км и с критической зоной от края дороги шириной не более 10 м (если более широкие области не будут иметь пагубные последствия), чтобы свести к минимуму площадь, требующую восстановления;
- Восстановление растительного покрова, подвергшегося воздействию, будет включать: (I) выбор быстро растущих и устойчивых видов растительности, предпочтительно местные травы и кустарники; (II) немедленное восстановление растительности всех склонов и насыпей, если они не покрыты геотекстильными решетками; (III) размещение волоконных ковриков для поощрения роста растительности, хотя в связи с засушливыми природными условиями на большинстве дорог это может быть возможно только, где регулярно идут дожди или есть другие природные воды;
- Приобретение всех необходимых разрешений и согласований для размещения строительных лагерей, карьеров и источников строительных материалов от ГАООСЛХ и органов местного самоуправления для всех видов строительства или возведения лагерей и добычи материала;

6.2.2.1.5 Качество Воды

При выполнении проекта может возникнуть некоторое краткосрочное и незначительное негативное воздействие на качество воды в том числе, (i) заиление/засорение водопропускных труб и мостов; (II), строительные материалы, такие как гравий, песок, и заполнители будут вымываться в местные ручьи и реки во время дождя; (III) углеводородная протечка и/или разливы при хранении и смешивания на местах размещения, и (IV), сброс сточных вод и канализации строительных лагерей в местные ручьи и реки

Также ожидаются долгосрочные экологические преимущества от проекта, за счет реконструкции гравийных участков дорог в асфальтированные и уменьшение смыва поверхностного слоя с грунтовых дорог в сезоны дождей.

В дополнение к пунктам, описанным выше, используемых для смягчения эрозии почв и воздействия на устойчивость склонов, которые также смягчают неблагоприятные воздействия на качество воды, в проектирование и ПУОС будут включены следующие меры.

- Не допускается вмешательство в естественный поток воды в реках, водоемах или водотоках на участках или вблизи строительства, а также отбор воды из водоёмов и загрязнения водных ресурсов на проектом участке;
- Водотоки, реки, водоемы или водотоки на участках или вблизи строительства будут защищены от загрязнения, заиления, наводнения или эрозии в результате проектной деятельности;
- Ручьи, реки и водоемы (включая дренаж) на участках или вблизи строительства будут защищены от мусора и любых материалов или отходов в результате проектной деятельности;
- Борьба с заилением, такими как иловые заграждения, иловые барьеры и другие устройства будут включены в техническое проектирование, чтобы предотвратить заиление и распространения ила во время проектной работы в непосредственной близости от рек и ручьев;
- Не допускается сброс вод, загрязнённых взвешенными веществами (в том числе от извлеченного грунта) непосредственно в поверхностные воды. Все такого рода материалы/жидкости будут сбрасываться в пруды-отстойники или резервуары до окончательного их выпадения в осадок;
- Вода, используемая для целей пылеподавления, будет сбрасываться в специально построенные отстойники для осаждения твердых частиц. После отстаивания вода может быть повторно использована для подавления пыли и мытья транспортных средств и оборудования;
- Углеводородные продукты, нефтепродукты, которые будут использоваться в смеси битума и другие химические вещества будут храниться в безопасных и герметичных контейнерах или в емкостях, расположенных вдали от поверхностных вод; складские помещения требуют бетонное основание или другие формы локализации, которые позволят сдержать любые разливы и их немедленную ликвидацию. Все загрязненные почвы будут обрабатываться в соответствии со стандартами ГАООСЛХ;
- Запасы вырытого грунта и материалов не будет располагаться вблизи водных путей, рек и ручьев;

- Ливневый водоотвод, где необходимо, будет соответственно профилирован, рассчитан и проложен;
- Места строительства и строительные лагеря будут оснащены туалетами, которые не загрязняют поверхностные воды. План управления отходами, охватывающие все жидкие и твердые отходы, будет подготовлен Подрядчиком, согласован с Инженером (Консультантом) и представлен в ГРИП;
- Сброс или хранение материалов или отходов в любых водах, кроме тех, на которые получили одобрения со стороны соответствующих регулирующих органов, не будет разрешено; и
- Все виды воды, сточные воды и другие жидкости, используемых или порождённые в ходе выполнения проектных работ и мероприятий будут собраны и утилизированы в утвержденных местах и не будут вызывать загрязнения или неудобств.;
- Вода для технических нужд и вода для лагеря Подрядчика должна быть взята из канала (км 235+050), чтобы сохранить природные водотоки.

6.2.2.2 Воздействия на Биологическую Среду – Фаза Строительства

6.2.2.2.1 Флора и Фауна

При строительстве дорог на нижеперечисленных участках значительные воздействия на фауну и флору в проектной области не ожидаются:

Баткен - Торткул

Баткен – пункт пересечения границы в Кызыл-Бель/Гулистон

Существующая дорога Исфана - Слюкта

Существующая дорога Кольцо - Булак-Башы - граница с Таджикистаном в Кайрагач

Для вышеперечисленных участков меры по смягчению последствий на флору и фауну не требуются.

Для следующих участков ожидаются небольшие воздействия.

Северное Сообщение вокруг Баткена – Вариант 2

Для данного участка требуются новые насаждения, т.к. на участке требуется расширение существующей дороги на участке между км 216 и Чон Талаа (алея). При выпрямлении линии существующей трассы в Чон Талаа и для расширения существующего примыкания в Кара-Бак необходима вырубка нескольких деревьев. В качестве меры по смягчению вместо каждого вырубленного дерева и куста необходимо посадить два дерева и два куста. Кусты очень важны как среда обитания для птиц, их размножения и кормления. Поэтому они должны быть восстановлены.

Значительные воздействия на флору и фауну ожидаются в следующих участках:

Слюкта – Кольцо – новая дорога

Новая трасса пролегает через пастбище, которое используется не интенсивно. В некоторых местах все еще существует типичная степная растительность. Не может быть

исключено разрушение среды обитания животных, потеря степной растительности и нарушения коридоров миграции животных. В качестве конкретной локальной меры компенсации требуется посадка деревьев и кустарников (вместо вырубленного каждого дерева и куста необходимо посадить два дерева и два куста) для смягчения нарушения среды обитания животных. Нетронутые места обитания в ближайшем окружении новой дороги можно рассматривать как рефугиум (убежище) для степной растительности и животных. В принципе, вырубка деревьев и кустов должна быть сведена к минимуму. В качестве смягчающей меры для защиты маршрутов миграции животных в долгосрочной перспективе могут быть внесены ограничения скорости на дороге. Строительство дороги должно осуществляться только на будущей проезжей части дороги на центральном участке трассы.

Рабочие Лагеря Подрядчиков.

Все места для рабочих лагерей Подрядчиков будут согласованы с Инженером (Консультантом) и не будут разрешены в местах экологических важных или чувствительных.

С точки зрения воздействия на животный мир, очень возможно, что строители, несмотря на запреты, будут охотиться на съедобных местных животных и птиц. Подрядчики будут отвечать за предоставление соответствующей информации по защите фауны рабочим.

Браконьерство регулируется Законом «О животном мире» (1999) и Положением об Охоте в Кыргызской Республики (2003), а также Уголовным кодексом 1997 года (статья 276. Незаконный лов рыбы и статья 278. Незаконная охота). Незаконная срезка или вырубка деревьев также регулируется Уголовным кодексом (статья 279. Незаконная срезка деревьев и кустарников) и Кодексом об Административной Ответственности №198 (Статья 127. Незаконная вырубка деревьев).

Подрядчики будут отвечать за необходимую поставку топлива в лагеря рабочих (уголь, сжиженный газ, электричество и др.), чтобы предотвратить отопление древесиной. Строительная техника должна использовать тщательно выбранные временные проезды и транспортные дороги, чтобы минимизировать ущерб среде обитания.

6.2.2.2 Охраняемые Территории

Проектные участки дорог, не соприкасаются с охраняемыми территориями (Рис.10).

6.2.2.3 Воздействия на Социальную среду на этапе строительства.

Шум и Вибрация

Во время строительства, неизбежны временные негативные воздействия из-за шума строительной техники, особенно тяжелой техники. Уплотнительная техника, взрывные работы для сооружения фундаментов и сортировка материалов будут производить шум и вибрацию. Строительный шум, как правило, прерывистый, быстро затухает с расстоянием, и зависит от вида работы и расположения и назначения оборудования.

Уровень шума будет контролироваться, как это требует план мониторинга, в соответствии с национальными стандартами, как показано в таблице ниже.

| Оэкв (dB) | Омакс (dB) | Категория Работы |
|-----------|------------|--|
| День = 45 | День = 60 | Районы, непосредственно прилегающие к больницам и санаториям |
| Ночь = 35 | Ночь = 50 | |
| День = 55 | День = 70 | Районы, непосредственно прилегающие к жилым зонам, профилакториям, домам отдыха, гостиницам, библиотекам, школам |
| Ночь = 45 | Ночь = 60 | |

Обозначения: Оэкв – эквивалентный уровень звука

Омакс – максимальный уровень звука

Источник: Информационно-издательский центр Госкомсанэпиднадзора (Россия, 1994)

Таблица 15: Стандарты Наружного Шума в Кыргызстане

Наиболее чувствительными областями в пределах проектной территории являются больницы, жилые районы и дома отдыха. Будет уделено внимание установке шумовых барьеров, если уровень шума строительства (или работ) превышают национальные стандарты или мешают деятельности школ или медицинских учреждений.

Вибрация в период строительства также будет уделено значительное внимание, в частности, вибрационной прокатке сыпучих слоёв дорожной одежды, или взрывным работам, или переводе нехарактерного количества общественного транспорта на дороги, которые обычно малоиспользуемые. Некоторые из существующих строений, находящиеся вблизи дороги, такие как глинобитные постройки или другие сооружения низкого качества могут быть повреждены в результате вибрации. Подрядчику необходимо проводить испытания методов предлагаемого строительства вблизи уязвимых структур для предварительного одобрения; использовать методы, которые будут вызывать повреждение (даже если он предлагает компенсацию) будет запрещено. Совместные исследования ветхости уязвимых структур (владелец здания / Консультант / Подрядчик / ГРП), близких к новой дороге, будет осуществляться до начала строительства. Эта информация будет использоваться для проверки претензий ущерба, якобы вызванные его работой, для возможной компенсации. Кроме того, аналогичные предварительные исследования будут сделаны для состояния дорог и прилегающих структур вдоль проектируемых дорог (независимо от того вида пользования: общественного или только строительного), которые будет необходимо поддерживать в предшествующем строительству состоянии и восстановлен после использования.

Сотрудничество между Подрядчиком и местными жителями является необходимым и это ответственность Консультанта по надзору организовать встречи между этими лицами по таким вопросам, как график работы (часы работы оборудования, открытых полос движения, объездные дороги, и т.д), места рабочих лагерей и мест хранения материалов, и размещения дробилок и бетоносмесителей. Меры, которые будут включены в проект по смягчению последствий шума и вибрации, включают в себя:

- В требования в ПСПВОС и контрактных документов входит поддержание всех выхлопных систем в хорошем рабочем состоянии и обеспечение надлежащего технического обслуживания оборудования;
- Подрядчик подготовит график операций, который будет утверждаться Консультантом по надзору за проектом. В расписании будут установлены дни и часы работы для каждой строительной деятельности и определены те виды оборудования, которые будут использоваться;

- Запрет на любые строительные работы с 10 часов вечера до 6 часов утра в населенных пунктах или вблизи чувствительных объектов, таких как больницы и школы;
- Подрядчик будет консультироваться с населением в отношении строительномонтажных работ и потенциальных шумов и вибрационных воздействий. Консультант по надзору за проектом будет способствовать процессу консультаций;
- Взрывные работы будут производиться только в течение дня и в соответствии с заранее установленным графиком, соседние населенные пункты будут уведомлены о взрывных работах заранее;
- Обязательное использование взрывных ковриков для снижения шума во время взрывных работ;
- До начала строительства Подрядчик совместно с Консультантом по надзору проведет исследование ветхости (включая фотографии) всех зданий, прилегающих к новой дороге и объездным дорогам (также исходное состояние дорожного покрытия объездных дорог);
- Испытания оборудования Подрядчиков (особенно вибрационные катки) будет осуществляться рядом с уязвимыми сооружениями при наблюдении трещин или других повреждений, Подрядчик будет обязан внести изменения в методы своей работы, чтобы избежать повреждений (например, использовать безвибрационные катки с более тонкими слоями или стабилизацию цементом или повышение толщины асфальта);
- Использование взрывных зарядов малой мощности снизит потенциал вибрации, вызывающей повреждения сооружений; и
- В случае повреждения из-за действий Подрядчика, владельцы сооружений получат полную компенсацию.

Воздействия на Доступ и Движения Транспорта

Проект приведет к временным воздействиям на местные проезды и движение транспорта в зоне реабилитации в период строительства, за счет обходных путей и транспортных неудобств. Транспортировка строительных материалов или строительной техники и не предусмотренное количество переадресованного общественного транспорта так же может привести к повреждению местных дорог. Эти вопросы были подняты в ходе консультаций.

Меры по смягчению вышеуказанных последствий будут включать:

- Контракты будут включать положение, определяющее необходимость соблюдать осторожность в период строительства для обеспечения сведения к минимуму сбоев дорожного движения и дорожного транспорта. Подрядчик должен гарантировать, что дороги останутся открытыми для движения в течение строительной деятельности;
- Подрядчик подготовит план управления движением транспорта, который должен быть одобрен Консультантом по надзору. План будет включать перевозки и

маршруты через места строительства, регулирование дорожного движения, временные ограждения, барьеры и баррикады, объезды, дорожные знаки и ограничения скорости и безопасность пешеходных переходов;

- До начала строительных работ Подрядчик установит все знаки, барьеры и контрольные устройства, необходимые для обеспечения безопасной эксплуатации дороги для движения транспорта и пешеходов в соответствии с требованиями плана управления дорожным движением;
- Знаки, регулировщики движения и другие соответствующие средства безопасности будут расставлены на железнодорожных переездах и перекрестках дорог;
- Консультации с местными органами власти и жителями в рабочей зоне будут проводиться перед устройством объездов и перенаправлением общественного транспорта обходными путями;
- Тротуары и дороги будут свободны от мусора, отходов и других материалов весь период строительства;
- Места для складирования и перевозочные маршруты будут определены и согласованы с местными чиновниками; и
- Строительный автотранспорт будет использовать временные дороги, построенные для этих целей, чтобы минимизировать ущерб для сельскохозяйственных земель и местных подъездных путей. В местах, где будут использованы местные дороги, они будут сохранены и восстановлены в первоначальное состояние после завершения работ.

Здоровье и Безопасность

Этап строительства проекта может вызвать ряд опасностей для здоровья и безопасности местного населения. Основные воздействия на здоровье и безопасность, связанные с (I) рисками от строительных работ (шум, риск получения травмы), (II) содействием передаче инфекционных заболеваний; (III) загрязнение местных запасов воды и (IV), вопросами безопасности дорожного движения.

Передача инфекционных заболеваний, таких как инфекции передаваемые половыми путями (ИППП), тот же самый ВИЧ/СПИД является потенциальным воздействием, создаваемыми строителями от занятий либо коммерческим сексом, либо от сексуальных отношений с местным населением. Этап строительных работ проекта может представлять риски для работников строительства и населения, проживающего вдоль дороги на период строительных работ. Группы высокого риска в зоне проекта включают в себя торговцев, людей из семьи, которые путешествуют для маркетинга или продаж, сезонных мигрантов, бедных сельских жителей (которые рискуют передать его своим супругам или партнерам), потребителей инъекционных наркотиков (ПИН), и работников коммерческого секса (РКС).

Потенциальное воздействие на местное водоснабжение оказывает возведение временных строительных лагерей, а также водоснабжение и водоотведение, связанные с ними. Положения контракта должны обеспечивать, чтобы правильное расположение данных объектов было включено в контрактно-проектную документацию.

Проекты по улучшению дорог в связи с улучшением дорожных условий также могут непреднамеренно привести к неблагоприятным последствиям на дорогах и безопасности движения в результате более высокой скорости движения транспортных средств. Предлагаемые реабилитационные работы не включают планирование улучшений, которые могли бы способствовать развитию скорости выше расчетной. Однако некоторые усовершенствования могут быть выполнены для повышения безопасности, в частности, повышение видимости на дороге и уменьшение количества аварийноопасных участков. В городах расчетной скоростью будет скорость, установленная законом для конкретных

ситуаций. Как правило, в городских районах имеются знаки по ограничению скорости, дорожные знаки опасности, запреты парковки, которые, как правило, строго отслеживаются дорожной полицией, пешеходных дорожек, пешеходных переходов, и другие знаки безопасности.

Выполнение проекта позволит создать преимущества безопасности в результате сокращения конфликтов между не-моторизованным транспортом (НМТ) и автомобильным движением.

В настоящее время НМТ и легкомоторизованные ТС смешиваются с регулярным движением в городах, хотя и на гораздо меньшей скорости, вклиниваются в основной поток движения и выходят из него, делая частые остановки. Эта ситуация усугубляется за счет использования дорог придорожными продавцами, которые стоят на дороге с коробками фруктов, овощей и табака для продажи.

Основной причиной того, что пользователи НМТ и легкомоторизованные ТС ездят по основному потоку движения, несмотря на его опасность, является то, что обочины гравийные или земляные находятся в плачевном состоянии. Во многих случаях гравий исчезает, оставляя большие ямы, которые часто заполнены водой, что делает обочины непригодными для использования НМТ или пешеходами. Снижение риска аварий и повышения безопасности пешеходов, НМТ пользователей и придорожных продавцов могут быть достигнуты путем создания, если позволяет бюджет, укрепленных обочин на проектных дорогах или по крайней мере само-дренирующихся покрытий.

Загрязнения воздуха и шума, которые могут повлиять на социальную, а также на физическую среду, уже обсуждались.

Меры по смягчению для вышеуказанных воздействий включают:

- Каждый Подрядчик будет нанимать специалиста по экологии, здоровью и безопасности (СЭЗБ) по вопросам здравоохранения и проблемам безопасности и для поддержания связи с Консультантом по надзору и населением;
- Обучение всех строительных рабочих основам санитарии и вопросам здравоохранения, общего состоянию здоровья и техники безопасности, а также конкретным опасностям их работы;
- Подрядчик обеспечит работников средствами индивидуальной защиты, такими как защитные сапоги, шлемы, перчатки, защитная одежда, очки и средства защиты слуха в соответствии с правилами сохранения здоровья и техники безопасности;
- Проведение профилактических кампаний ИППП / ВИЧ / СПИДе, семинаров и обучения через ЮСАИД на рабочем месте;
- Сооружение укрепленных, вместо неукрепленных обочин, дорожной разметки и знаков с целью повышения безопасности, установка указателей об использовании НМТ и пешеходами обочины, а не проезжей части;
- Подрядчик будет предоставлять адекватные медико-санитарные обслуживания, включая пост ВИЧ/СПИД образования и пункт первой медицинской помощи на строительных площадках;
- Подрядчики будут гарантировать, что никакие сточные воды не будут сбрасываться в местные водоемы, а также гарантировать предоставление всем работникам безопасную и чистую питьевую воду;
- Отсутствие неорганизованных участков свалки в строительных лагерях;
- Септики и контейнеры для мусора будут размещены в строительных лагерях и на стройках, которые будут периодически очищаться Подрядчиками, чтобы предотвратить вспышки заболеваний;

- Обеспечение надлежащей защиты для широкой общественности, в том числе барьеров безопасности и маркировки в опасных зонах в соответствии с требованиями правил техники безопасности;
- Обеспечение безопасного доступа через строительную площадку для людей, чьи поселения и доступ к ним временно разорваны дорожным строительством.

6.2.2.2.4 Воздействия на Культурные Ресурсы

Оценка включает в себя процесс вовлечения местного населения в процесс выявления, оценки, исследования и защиты материальных культурных ценностей. Культурные наследия и ценности не будут затронуты проектом, так как они расположены достаточно далеко от коридора работ.

В случае обнаружения "случайной находки" во время любых предварительных и строительных работ, ПСВОС, Приложение 1 и контракты на строительство описывают конкретные правила дальнейших действий.

6.2.2.2.5 Другие Социальные Воздействия

Строительство лагерей может создать нагрузку на ресурсы и инфраструктуру соседних поселений, которые могут привести к враждебности между местными жителями и рабочими. Чтобы избежать таких проблем, Подрядчик предоставит в лагерях временные помещения и оборудование для здравоохранения, питания и проживания (в том числе повара и обеспечение питанием), водоснабжения и места для молитвы.

Проект имеет возможность внести свой вклад в сокращение нищеты местного населения путем предоставления возможностей получения доходов, такими как занятость в строительстве и предоставлении товаров и услуг для рабочих..

Меры по смягчению последствий требуют ряд конкретных положений, которые будут включены в контрактные документы, включая положения об (I), отведении рабочих мест для бедных (60% прямых неквалифицированных и малоквалифицированных рабочих), в том числе для минимального количества лиц получат согласованное структурированное обучение для более квалифицированной должности; (II), прямом запрещении использования иностранных неквалифицированных и малоквалифицированных рабочих или неквалифицированных и малоквалифицированных рабочих из других мест в Кыргызстане, если есть доступные местные неквалифицированные и малоквалифицированные рабочие; (III) выплате законной заработной платы работникам; (IV) запрете использования привозной рабочей силы и детского труда в строительстве и обслуживании; (V) включении женщин, а также бедных в местную рабочую группу строительства, с учетом местного гендерного баланса в максимально возможной степени; (VI) одинаковой заработной плате для мужчин и женщин за равноценный труд, и (VII) использовании местных материалов в максимально возможной степени.

6.2.3 Воздействия и Меры по Смягчению Последствий – Этап Эксплуатации

6.2.3.1 Воздействия на Физическую Среду- Этап Эксплуатации

6.2.3.1.1 Качество Воздуха

Последствия реабилитации дорог проект (за счет повышенного объема движения транспорта) создадут загрязнение воздуха гидрокарбонатами H_2CO_3 , моноокисью углерода CO , оксидом азота NO_x , двуокисью серы SO_2 и твердыми частицами. Текущий объем

движения (от 375 до 4400 ССИД) и прогнозируемый рост объемов движения транспорта, таковы, что выбросы будут оставаться ниже стандартов качества атмосферного воздуха. Нормы выбросов, предусмотренных экологическим законодательством Кыргызской Республики, должны применяться для смягчения этих источников загрязнения. Предполагаемый уровень объемов движения и избыточные мощности улично-дорожной сети (и, следовательно, отсутствие заторов и концентрация движения) в без проектном случае, скорее всего, приведут к более существенным негативным воздействиям на качество воздуха в оживленных местах, так как на существующих дорогах пылеобразование огромно.

Предлагаемые работы по восстановлению дорог вряд ли будут иметь существенное воздействие на количество транспортных средств, использующих дороги и последующее воздействие на качество воздуха. Увеличение объемов движения возможно лишь в результате экономического подъема и развития. В результате реабилитационных работ, перенаправления или увеличения движения не ожидается. Развитие экономики может привести к увеличению автомобильных путешествий и если так, то восстановление дорог будет способствовать увеличению потока объемов движения - но не побудит его.

Проект имеет потенциал уменьшить объем выделяемой пыли и твердых частиц в атмосферу путём покрытия гравием и асфальтирования существующих грунтовых и проселочных дорог и ремонта повреждённых дорожных покрытий, которые приводят к образованию пыли в пределах 20 м до 30 м коридоров вдоль дороги.

Снижение выбросов пыли улучшит качество воздуха, снизит риски для здоровья населения, живущего вдоль дороги, уменьшит повреждения биологической среды, и уменьшит эрозию почв за счет стабилизации откосов и реабилитации дорожного покрытия.

Техническое обслуживание транспортных средств для поддержания на пригодном уровне, либо уменьшения выбросов, выходит за рамки компетенции проекта.

В заключении анализа качества воздуха можно сказать, что проектные дороги, вероятно, при работе на полную проектную мощность никакого существенного воздействия на качество воздуха требующих смягчающих мер на этапе эксплуатации не окажут.

6.2.3.1.2 Почвы, Эрозия и Устойчивость Склонов

Во время работы размывы русел и подмывы берегов рек в зоне реализации проекта будут снижены в результате установления защитных сооружений и габионов для защиты насыпей и дамб. Для этапа эксплуатации смягчающие меры последствий не требуются.

6.2.3.1.3 Качество Воды

Потенциальные воздействия на качество и доступность воды для бытового или сельскохозяйственного использования не ожидаются. Ливневые воды от дороги не будут впадать непосредственно в открытые водоемы. Ливневые воды не будут использоваться в качестве питьевой воды. Отрицательное воздействие на качество воды в результате случайного разлива загрязняющих или опасных материалов не может быть исключена в полной мере. Подготовка пожарной службой аварийного плана по предотвращению загрязнений почвы и воды может быть смягчающей мерой.

Во время работы отрицательное воздействие на качество воды может быть вызвано в результате аварийных разливов загрязняющих или опасных материалов, если они

происходят вблизи водоемов. Деятельность по реабилитации дороги не предполагает таких аварий и, следовательно, не предполагает дополнительные инциденты сверх тех, которые имели бы место в случае отсутствия проекта, следовательно, смягчающие меры не предлагаются.

Как отмечалось выше, в рамках проекта также будут созданы долгосрочные условия для улучшения качества воды за счет асфальтирования/укрепления поверхности грунтовых дорог и снижения грязевого стока с грунтовых дорог в сезоны дождей. Качество воды в водоемах, прилегающих к дороге, могут иметь незначительные улучшения после реабилитации и технического обслуживания дорог за счет снижения эрозии от улучшения склонов и стабилизации за счет каменных набросов или другого материала, в том числе растительного, чтобы предотвратить эрозию почвы.

Предлагаемые улучшения дренажных систем будут способствовать прохождению больших потоков и уменьшению размывания и береговой эрозии в непосредственной близости от дороги, что обеспечит целостность поверхности дороги.

6.2.3.2 Воздействия на Биологическую Среду – Эксплуатационная Фаза

6.2.3.2.1 Флора и Фауна

Во время эксплуатации воздействия на флору не ожидаются. Нарушение коридоров миграции и нарушение среды обитания животных в на участке Сулюкта – Кольцо(Рис.11) не может быть полностью исключено. Существует потенциал для животных быть раздавленными на дорогах в зависимости от прогноза интенсивности движения транспорта и ограничения скорости. Если такое будет иметь место, должны быть приняты во внимание вопросы по совершенствованию способов миграции животных через специальные подземные переходы. В дополнении предложена установка ограничения скорости. ГРП предусматривает установление дорожных знаков в чувствительных областях.

6.2.3.2.2 Охраняемые Территории

Фаза эксплуатации не создаст никаких воздействий на охраняемые территории, т.к. проектные дороги не находится вблизи с охраняемыми территориями. Осведомительные кампании для информирования участников дорожного движения о важности экологически чувствительных участков поможет защитить и сохранить их. В ГРП будет предложено установление дорожных знаков в чувствительных областях.

6.2.3.3 Воздействия на Социальную Сферу – Эксплуатационная Фаза

6.2.3.3.1 Шум

Даже при самой оптимистичной схеме повышения коммерческих перевозок, уровень шума окружающей среды после завершения восстановительных работ на дорогах (срока эксплуатации) не будет иметь достаточную величину, чтобы требовать акустические смягчения.

Так как шум зависит от объема движения транспорта, уровень окружающего шума не будет заметно увеличен в краткосрочной перспективе. Шум должен контролироваться в долгосрочной перспективе, если объем движения значительно возрастет и превысит кыргызские стандарты наружного шума (Таблица 15:). Меры по смягчению последствий должны быть реализованы соответственно (ограничения скорости, шумовые барьеры). На участке имеются ряд чувствительных объектов, т.е. больницы, школы и общественные здания (в основном в городах и поселках). Ограничение скорости для уменьшения уровня шума является адекватной мерой смягчения для этих объектов.

6.2.3.3.2 Здоровье и Безопасность

Безопасность движения на проектных дорогах будет улучшена. Конфликты между различными видами транспорта будут сокращены путем улучшения обочин, также на перекрестках, мостах и железнодорожных переездах будут размещены дорожные знаки.

7. Организационные Требования

В следующем разделе представлено обсуждение вопросов управления природоохранной деятельностью, которые будут осуществляться в рамках общей реализации проекта. Роли и обязанности различных организаций в проведении этих мероприятий, определение и укрепление организационного потенциала необходимого для того, чтобы позволить организациям достичь своих номинированных определенных ролей и обязанностей.

Была подготовлена программа мониторинга окружающей среды и расходы, связанные с ее реализацией, подготовлены на предварительной основе.

7.1 Организационные Роли и Ответственности

Общая организационная структура управления охраной окружающей среды для проекта показана на Рисунок 14:.

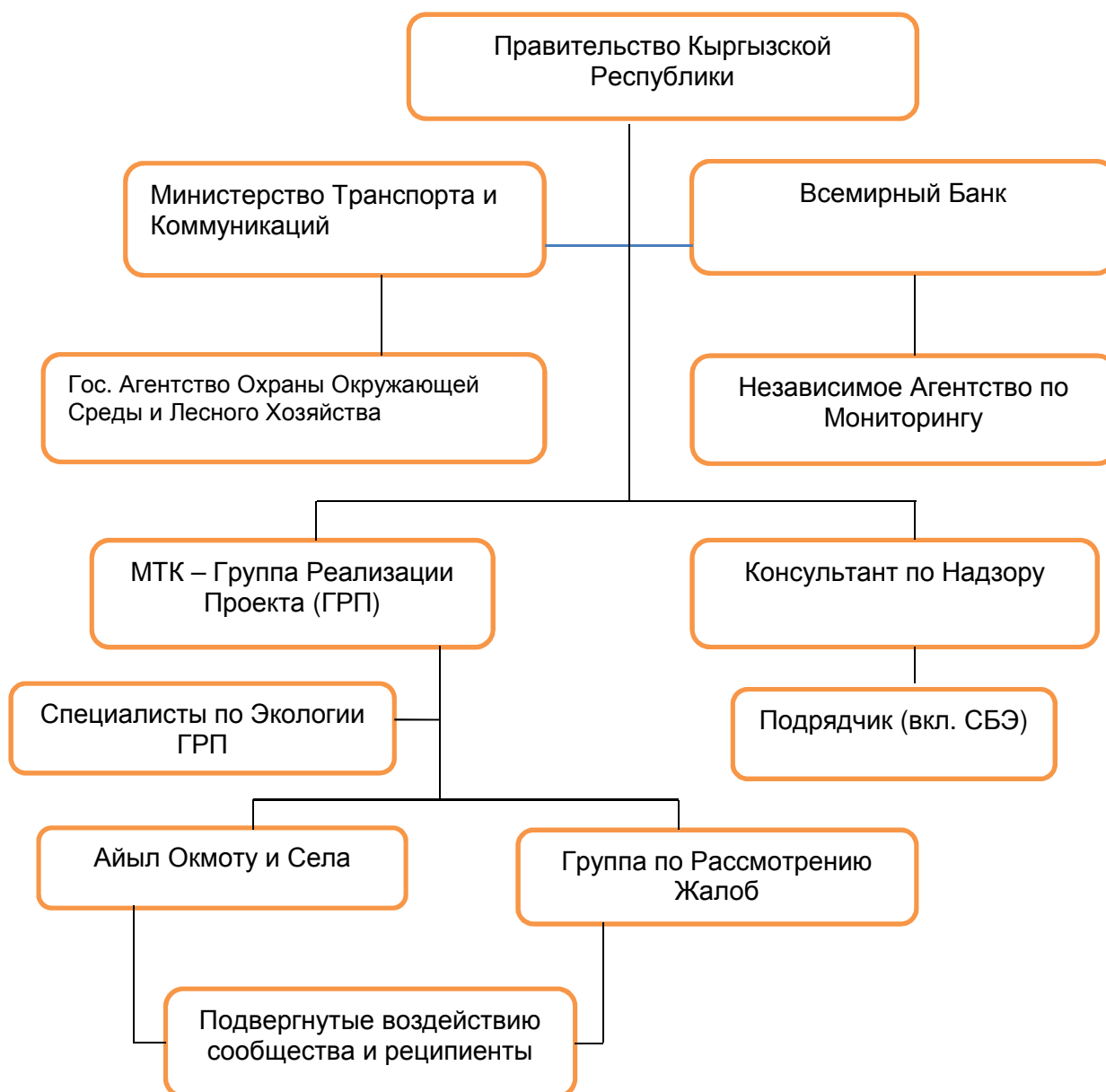


Рисунок 14: Организационная Структура Управления Охраной Окружающей Среды

7.2 Министерство Транспорта и Коммуникаций

МТК несет общую ответственность за подготовку, осуществление и финансирование экологического менеджмента и мониторинга задач, относящихся к проекту. МТК осуществляет свои функции через ГРП, которая будет отвечать за общее выполнение проекта и перед которой будет поставлена задача по повседневному управлению проектом, а также мониторинг.

Персонал, назначенный ГРПом, примет на себя все задачи, имеющие отношения к экологической оценке. Персонал ГРП по экологии будет поддерживаться Консультантом по надзору. Команде Консультанта будет необходимо предоставить специалиста по мониторингу экологических воздействий и специалиста по мониторингу социальных воздействий. В настоящее время в ГРП штатных сотрудников, назначенных для экологической оценки, управления или мониторинга не имеется. В проекте такие задачи осуществляются на проектной основе Консультантами.

При осуществлении задач экологического менеджмента и мониторинга конкретная техническая помощь будет предоставлена:

- Экологическими специалистами, которые являются частью команды консультанта по надзору. Специалисты помогут во всех аспектах экологического планирования и реализации, внутреннего мониторинга и оценки (М&О), и подготовки ГРП и соответствующих государственных служащих по экологической оценке и экологической политике Всемирного банка, а также
- Независимые агентства мониторинга (НАМ) могут быть наняты (I) для проведения периодического мониторинга и оценки, (II), как третья сторона проверки реализации ПСВОС и ПЭО, и (III), для гарантии, что все выявленные неблагоприятные воздействия в настоящее время уменьшаются/могут быть уменьшены.

В ходе технико-экономического обоснования и детального проектирования будут проводиться консультации с Государственным агентством охраны окружающей среды и лесного хозяйства (ГАООСЛХ), где будет требоваться утверждение, или в противном случае категоризация проекта. ГАООСЛХ будет предложено рассмотреть и утвердить ОВОС проекта. Постоянные консультации с ГАООСЛХ будут необходимы в ходе реализации проекта.

Сельские общины и местные руководители и организации будут оказывать содействие в организации встреч, также обеспечивать информацией о затронутых общинах и экологических воздействиях. Отчет о процессе будет являться неотъемлемой частью внутреннего доклада по мониторингу, который готовит ГРП.

Для одобрения Всемирного Банка ОВОС будет предоставлен специалисту ВБ по окружающей среде.

Ответственность за выполнение требований мониторинга данного ОВОС показана в Таблице 16. Ответственность за осуществление мер по смягчению на этапе

строительства будет нести Подрядчик в соответствии со спецификациями проекта и контрактными требованиями. Специалисты-экологи Консультанта по надзору будут осуществлять надзор за реализацией мер по смягчению последствий на этапе строительства. Местный специалист по окружающей среде будет согласовывать свои действия с международным экологическим специалистом при решении сложных вопросов, возникающих на месте и обеспечивать постоянно обновляемой информацией для предоставления отчетов ГРП и Всемирному Банку.

После завершения проекта МТК будет отвечать за эксплуатацию и техническое обслуживание проектных дорог. ГРП в сотрудничестве с районными / региональными администрациями будут осуществлять регулярные и внеплановые мониторинги и производить анализ проб в лаборатории аналитического контроля ГАООСЛХ в Бишкеке, как запланировано в плане мониторинга.

| Этап Проекта | Ответственная Организация | Ответственности |
|--------------------------|--|--|
| Детальное Проектирование | ГРП | Обзор и утверждение мер по смягчению последствий окружающей среде и мер по управлению. Перевод смягчающих мер в пункты в контрактной документации |
| Строительство | Подрядчик | Реализация требуемых мер по смягчению последствий |
| | Консультант по надзору проекта, ГРП | Проверка выполнения Подрядчиком природоохранных мер на ежедневной основе. Обеспечение соблюдения договорных требований |
| | Консультант по надзору проекта, Независимое агентство мониторинга (НАМ), ГАООСЛХ | Этап аудита строительства путем экологических инспекций и анализа данных мониторинга. Представление квартальных отчетов. Обеспечение информированности / обучения работников и передача технологий для Подрядчика. |
| Эксплуатация | ГРП | Обеспечение бюджета для проведения экологического мониторинга |
| | Региональное подразделение МТК | Проведение экологического мониторинга и подготовка полугодовых отчетов |
| | ГРП, ГАООСЛХ, ВБ | Обзор мониторинговых отчетов |

Таблица 16: Распределение Ответственности за Экологический Мониторинг

Предполагается, что после строительства дорог никакого формального долгосрочного экологического мониторинга не требуется.

Желательно, чтобы приемка работ по завершению включала в себя полную проверку соблюдения Подрядчиком указанных требований по защите окружающей среды. Это должно включать в себя проверку надлежащей очистки и восстановления всех временных мест работы (карьеры, лагеря и т.д.), а также надлежащее благоустройство и озеленение всех заимствованных и повреждённых зон.

В долгосрочной перспективе, важно, чтобы дорожная администрация контролировала эффективность меры защиты от эрозии и камнепадов. Некоторые формы отчетности должны обеспечивать обратную связь с центром и проектными организациями для информирования их о дефектах в проектировании или методах строительства.

Рекомендуется также, проводить периодические оценки гибели домашнего скота, кочующих стад и мигрирующих животных, особенно на новых трассах, если таковые будут построены (т.е. Кольцо - Сулюкта) из-за воздействия движения транспорта. Корректирующие меры должны быть приняты, если частота таких случаев значительно возрастет.

Различают следующие фазы реализации ОВОС:

1. Планирование дороги с учетом специфических особенностей:

- Области с большими объёмами земляных работ (выемка грунта) и насыпями, и карьеров строительных материалов,
- Резервы грунта для насыпей и места для размещения отвала,
- Площадки для хранения токсичных отходов и мусора,
- Временные места для бетономешалок и обработки других материалов,
- Лагеря Подрядчиков
- Источники воды для строительных целей,
- Временные подъездные дороги и другие временные конструкции.

2. Получение письменного согласия от местных административных властей относительно отвалов, захоронения мусора, загрязнения почвы и токсичных веществ.

3. Получение письменного разрешения (от местных властей, представителей природоохранных органов и санитарного врача) о постоянном и временном выделении земельного участка под строительство дорог, карьеров, отвалов, лагерей Подрядчиков, бетонного завода и завода по переработке других материалов.

4. Согласование любых изменений с местными учреждениями, отвечающими за ирригационные сети, если они пострадали от проекта.

5. Согласование требований планирования к мостам и другим сооружениям на реках и других водоемах с ведомствами, отвечающими за рыболовство и представителями местных природоохранных органов.

7. Контроль (через измерение) выбросов в атмосферу и сбросов в землю во время строительства.

8. Контроль (через измерение) выбросов транспортными средствами в процессе эксплуатации дороги.

9. Контроль (путем измерения) уровня шума в городах и других населенных пунктах в ходе строительства, а также в последующей эксплуатации дороги.

10. Контроль за вибрациями связанных со строительством; Подрядчик несет ответственность за любой ущерб, которого можно было избежать. Подрядчики, не выполняющие требования законодательства, должны нести ответственность за нарушения и компенсировать причиненный ими ущерб.

После утверждения документа ОВОС, копия утверждения и резюме документа будут направлены во все причастные общины и населённые пункты. Информация относительно

утвержденного проекта и предлагаемых природоохранных мер будет размещена во всех подходящих местах в зоне проекта.

8. План Управления Окружающей Средой

На этапе строительства, в том числе при реконструкции мостов и водопропускных труб, в значительной мере могут возрасти неблагоприятные воздействия, которые могут быть уменьшены и / или устранены.

| Потенциальные Воздействия | Меры по Смягчению Последствий | Ответственность | Расходы |
|---|---|--|-----------------------------|
| Этап Строительства | | | |
| Обнаружение культурных/наследственных ценностей | Прекращение работ, подготовка процедуры «случайной находки» (Приложение) | Подрядчик, ГРП и ГАООСЛХ | Часть строительных расходов |
| Эрозия или седиментация, вызванные при расчистке или земляных работах | Установка осадочных заборов и/или отстойников для сбора осадков перед спуском в водоток | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Минимизировать размер и срок действия зон расчистки | | Расходов не имеется |
| | Прогрессивное ре-озеленение расчищенных зон | | Часть строительных расходов |
| | Где возможно, избегать деятельность по расчистке во время сильного дождя | | Расходов не имеется |
| Эрозии почв, оползни или камнепады | Прогрессивное ре-озеленение расчищенных зон | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Ступенчатые насыпи в зонах крутых склонов | Проектировщик и Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Срезы боковых склонов и насыпи разработаны с учетом прочности грунта | Проектировщик и Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Повторное использование вырытого грунта, где это возможно | Подрядчик, начальник строительного участка | Расходов не имеется |
| | Каменные наброски, подпорные сооружения, габионы и т.д., которые будут использоваться в случае необходимости для защиты склонов и берегов рек | Проектировщик и Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Устройство и использование строительство лагеря | | | |
| Загрязнение почвы от слива нефти или других химических веществ | Хранение химикатов в безопасной зоне/ огороженной территории с бетонным полом и водозащитной крышей | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Обеспечение поддержания строительного завода в хорошем состоянии, и быстрый ремонт любой утечки | Подрядчик | Часть строительных расходов |

Экологический отчет оценки воздействия на окружающую среду

| Потенциальные Воздействия | Меры по Смягчению Последствий | Ответственность | Расходы |
|---|--|------------------------------------|-----------------------------|
| | Рекультивация почвы | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Хранение опасных веществ на расстоянии не менее 100 м от водоемов | Подрядчик | |
| | Установка мойки для машин | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Подготовка плана реагирования на чрезвычайные ситуации | Подрядчик МТК/ГРП, пожарная охрана | Часть строительных расходов |
| Проблемы утилизации твердых отходов во время строительства или отходов, образующихся в строительных лагерях | Подготовить и реализовать «план управления отходами» | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Обучение строительных рабочих методам утилизации отходов | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | регулярное удаление отходов со стройки для захоронение на свалке | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | организация сбора отходов и временных хранилищ в строительном лагере | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Убедитесь, что строительные лагеря поддерживаются в чистых и гигиенических условиях | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Консультироваться с местными властями для создания на стройке жилищных условий | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Сброс сточных вод от строительного лагеря | Сточные воды от строительных лагерей не должны спускаться в водоемы; установки туалетов и экологическое удаление сточных вод необходимо | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Строительные рабочие как причина социальных расстройств и антисанитарии/состояния здоровья | Информирование рабочих о мерах соответствующих взаимодействию с местным населением и о программе повышения осведомленности о санитарии и инфекционных заболеваниях. Выполнене осведомлённости о ВИЧ и кампании по профилактике (в том числе тренинг по ВИЧ на рабочем месте) | Подрядчик, НПО | Часть строительных расходов |

Экологический отчет оценки воздействия на окружающую среду

| Потенциальные Воздействия | Меры по Смягчению Последствий | Ответственность | Расходы |
|---|--|---|-----------------------------|
| Создание и функционирование асфальтобетонные заводы и дробилки - риски запахов и безопасности | приобретение необходимого асфальт от существующих асфальтовых заводов | Подрядчик / КНП / ГРП | Часть строительных расходов |
| | Установка по ветру поселений на расстоянии 1000 м или более. | Подрядчик / КНП / ГРП | Часть строительных расходов |
| | Асфальтобетонные заводы и дробилки не должны быть расположены близко к плантациям и сельскохозяйственным землям | Подрядчик, МоТС, КНП | Часть строительных расходов |
| | Подрядчики должны получить все необходимые разрешения и выбор места для асфальтового завода и дробилок | Подрядчик, МоТС, КНП | Часть строительных расходов |
| | Предоставить необходимое оборудование противопожарной защиты и план экстренного реагирования в соответствующие органы для разрешения работы АБЗ | Подрядчик, МТК, КНП | Часть строительных расходов |
| Создание и работа асфальтобетонных заводов - загрязнение воды из-за пролитого битума | <p>Не разрешается спуск битума в водоёмы, как с водой так и пересохшие, в продорожные каналы, а так же складирование его на небольших строительных свалках..</p> <p>Места хранения и приготовления битума и должны быть защищены от разливов; любое загрязнение почвы должны быть должным образом обработаны согласно правовым экологическим требованиям. Такие склады оборудуются так, что любые разливы немедленно собираются и подвергаются очистке.</p> <p>Разработка плана реагирования в чрезвычайной ситуации</p> | Подрядчик, КНП, местная пожарная охрана | Часть строительных расходов |
| Загрязнение воздуха от пыли и выхлопных газов(CO, NOx, SOx, и т.д) | Реализация мер по пылеподавлению, включая полив открытых поверхностей | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Накрывать сыпучие материалы транспортируемые грузовиками к или от строительной площадки | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Минимизировать размер и | Подрядчик | Часть |

Экологический отчет оценки воздействия на окружающую среду

| Потенциальные Воздействия | Меры по Смягчению Последствий | Ответственность | Расходы |
|---|---|---------------------|-----------------------------|
| | срок действия зон расчистки | | строительных расходов |
| | Убедиться в том, что все строительные машины и оборудование в хорошем состоянии | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Вмешательство в существующую инфраструктуру (телекоммуникации, электричество, вода, сточные воды) | Исследование подземных кабелей и труб | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Расчистка участков с растительным покровом | Прогрессивное улучшение растительности в расчищенных областях быстрорастущими, местными видами растений. Избегать вырубку придорожных деревьев, где это возможно | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Использование местных ресурсов вкл. браконьерство | Браконьерство или вырубка деревьев, которые не должны быть удалены в рамках проекта, будут запрещены. Подрядчик будет вводить санкции в отношении любого работника за браконьерство, рубку деревьев | Подрядчик | |
| Шум от строительных машин и оборудования | Убедиться в том, что все строительные машины и оборудование в хорошем состоянии | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Насколько это возможно, ограничить шумные строительные работы в дневные часы в непосредственной близости от жилых домов и больниц, а также в ночное время в непосредственной близости от школ; строительные работы с 7.00 утра до 7:00 вечера; будут обсуждаться с местными заинтересованными сторонами | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Бетонно и асфальто смесительные станции не должны находиться вблизи с жилыми районами, школами и больницами | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Сообщить соседним населенным пунктам о графике и продолжительности строительных работ | Подрядчик, КНП, ГРП | Часть строительных расходов |
| | Обеспечить работников средствами защиты от шума (беруши и т.д.) | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Изменения безопасности дорожного движения / | Установить знаки и освещение в окрестностях проекта на | Подрядчик | Часть строительных |

| Потенциальные Воздействия | Меры по Смягчению Последствий | Ответственность | Расходы |
|--|--|------------------------|-----------------------------|
| интенсивности движения, подъезд к недвижимости | дорогах общего пользования | | расходов |
| | Установить временный подъезд к затронутой недвижимости | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Обеспечить качественный постоянный подъезд к затронутой недвижимости по завершению строительных работ | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Сообщить соседним населенным пунктам о графике и продолжительности строительных работ | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Ограничить движение строительных транспортных средств по основным транспортным магистралям, насколько это возможно | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Разработать план управления дорожным движением | Подрядчик, КНП, МТК | Часть строительных расходов |
| Взаимодействие с коммерческой деятельностью на дорогах | Установить временный подъезд к затронутой недвижимости | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Обеспечить качественный постоянный подъезд к затронутой недвижимости по завершению строительных работ | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Уведомлять соседнее население о расписании и продолжительности строительных работ не менее чем за две недели до начала работ | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Проблемы утилизации отходов, образующихся в процессе строительных работ или отходов, образующихся в строительных лагерях | Подготовка и реализация "Программы управления отходами" | Подрядчик, КНП | Часть строительных расходов |
| | Информирование строителей о соответствующих методах удаления отходов | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Отходы необходимо регулярно вывозить со стройки на свалки | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Установка места сбора и временного хранения материалов в строительных лагерях | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Сброс сточных вод из лагерей Подрядчиков | Сточные воды от строительных лагерей не | Подрядчик | Часть строительных |

| Потенциальные Воздействия | Меры по Смягчению Последствий | Ответственность | Расходы |
|---|---|-----------------------|-----------------------------|
| | должны спускаться в водные объекты; Установка туалетов и безопасное удаление сточных вод | | расходов |
| | Сообщить соседним населенным пунктам о графике и продолжительности строительных работ | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Строительные рабочие как причина социальных расстройств и антисанитарии/ состояния здоровья | Информирование рабочих о мерах соответствующих взаимодействию с местным населением и о программе повышения осведомленности о санитарии и инфекционных заболеваниях. Выполнение осведомленности о ВИЧ и кампании по профилактике (в том числе тренинг по ВИЧ на рабочем месте) | Подрядчик, НПО | Часть строительных расходов |
| | Обеспечить содержание строительных лагерей в чистоте и гигиенических условиях и реализации "Программы управления отходами" | Подрядчик, КНП | |
| | Консультироваться с местными органами власти для планирования организации жилья работников строительства | Подрядчик, КНП | Часть строительных расходов |
| Взаимодействие с коммерческой деятельностью на дорогах | Установить временный подъезд к затронутой недвижимости | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Обеспечить качественный постоянный подъезд к затронутой недвижимости по завершению строительных работ | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Занятость или средства к существованию, выгоды от занятости местного населения | Увеличить количество местных жителей, вовлеченных в строительные работы | Подрядчик, КНП | Часть строительных расходов |
| Визуальные и ландшафтные воздействия | Использовать отложенный верхний слой почвы для восстановления растительного покрова, | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Только материал от лицензированных карьеров, будет использоваться для строительства; вырытый грунт будет использоваться в качестве наполнителя для основного слоя и насыпей, если подходят, для уменьшения объема излишнего материала | Подрядчик, КНП | |
| Утилизация излишков грунта и вырытого материала | Удаление на специально выделенные площадки | Подрядчик / КНП / ГРП | Часть строительных |

Экологический отчет оценки воздействия на окружающую среду

| Потенциальные Воздействия | Меры по Смягчению Последствий | Ответственность | Расходы |
|--|--|---------------------------------|-----------------------------|
| | (горнорудные шахты, горные галереи), хранение плодородного слоя почвы, который будет использоваться для восстановления растительности, повторное использования излишков материала в дорожном строительстве | | расходов |
| Риски для здоровья или безопасности государственных или строительных работников | Обеспечить работников средствами безопасности и обучить их использованию | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| | Охранять строительную площадку и ограничить доступ местных жителей | Подрядчик | Часть строительных расходов |
| Этап Эксплуатации | | | |
| Изменения в дорожной безопасности | Установка знаков дорожной безопасности/ограничения скорости на местах, где могут произойти несчастные случаи | МТК, местные органы власти, ДПС | |
| | Работа с местными властями для реализации соблюдения правил дорожного движения на реабилитированных дорогах | | |
| Экологический ущерб от аварий, связанных с разливами химических веществ или других опасных веществ | Установить ограничения скорости и предупреждающие знаки в районах со сложными условиями вождения; запретить перевозки опасных веществ рядом с водоохранными зонами, разработка плана действий в чрезвычайных ситуациях | МТК, ГРП, пожарная часть | |
| Изменения уровня пыли или качества воздуха | Обновление/реабилитация дорог позволит уменьшить образование пыли | ГРП / МТК | |
| | Выбросы транспортными средствами должны контролироваться в соответствии с национальными стандартами | ГРП / МТК | |
| | Реализация озеленения вдоль дорог и в населенных пунктах для уменьшения воздействия пыли | | |
| | Работа с местными органами власти для обеспечения регулярной очистки поверхности дорог | ГРП / МТК | |
| | Работа с местными органами власти для реализации правил для грузовиков о мойке колес и покрытии сыпучих грузов | ГРП / МТК | |
| Эрозия на пересечении водотоков (мостов и водопропускных труб), или в | Принятие мер по стабилизации и анти-эрозионных мер, требуемых | ГРП / МТК | |

| Потенциальные Воздействия | Меры по Смягчению Последствий | Ответственность | Расходы |
|--|---|-----------------|---------|
| районах заливки или набережных | для мостов и водопропускных труб | | |
| Области стоячих вод | Слив и залив в области стоячих вод | ГРП / МТК | |
| Загрязнения поверхностных и подземных вод от загрязненного поверхностного стока дороги | Регулярное проведение технического обслуживания и очистки дорог, строительство мер по задержке воды | ГРП / МТК | |
| | Работа с местными органами власти для ограничения движений грязных транспортных средств | ГРП / МТК / ДПС | |
| | Техническое обслуживание дренажной системы | ГРП / МТК | |
| Изменения в эстетическом аспекте и ценности пейзажа | Подстрижка растительности в придорожной полосе | ГРП / МТК | |

Таблица 17: План Управления Окружающей Средой

9. План Мониторинга Окружающей Среды

Мониторинг окружающей среды является очень важным аспектом управления окружающей средой в ходе этапа строительства и эксплуатации дорог в целях защиты окружающей среды. В ПМОС обсуждаются вопросы восстановления шурфов, карьерные работы, склады для материалов, расположение асфальтовых заводов, общественные отношения и обеспечение безопасности. Важными параметрами программы мониторинга являются воздух, шум и качество поверхностных вод на проектных дорогах.

В ответ на воздействия на окружающую среду, выявленные в ходе исследования, был разработан план экологического мониторинга и представлен в Таблице 18. Контрактные документы будут содержать список всех необходимых мер по смягчению последствий (Раздел 6) и временные рамки для контроля соблюдения этих мероприятий. В мониторинг будет включен надзор с целью проверки соответствия Подрядчика условиям договора в ходе строительства.

Консультант по надзору за строительством в сотрудничестве с ГРП в ходе реализации проекта должны:

- Разработать протокол экологического аудита на этап строительства, а также разработать подробный план мониторинга и управления;
- Регулярно контролировать мониторинг окружающей среды (будет субконтрактирован), и представлять ежеквартальные отчеты: основные параметры, подлежащие мониторингу, изложены в Таблице 18, и
- Регулярно контролировать субпроектные дороги, и представлять ежеквартальные отчеты на основе данных мониторинга и отчета лабораторного анализа. Основные параметры, подлежащие мониторингу, изложены в Таблице 18. Подрядчик и консультант по надзору за строительством будут отвечать за сбор данных из

субконтрактов об экологическом мониторинге для назначенной организации (например, аналитическая лаборатория ГАООСЛХ).

Крупная сумма бюджета выделена на расходы по мониторингу во время этапа эксплуатации дорог. ГРП будет нанимать консультанта для мониторинга окружающей среды, также для того чтобы убедиться, в том, что дорога регулярно контролируется при проведении строительных работ.

Следующие меры будут приняты для обеспечения соблюдения программы экологического мониторинга в ходе реализации проекта:

- В тендерной и контрактной документации будут четко изложены обязательства Подрядчика по природоохранным мероприятиям, изложенными в Разделе 6 данной ОВОС и должны будут добавлены к спецификации контракта;
- Расходы на принятие рекомендуемых мер по смягчению воздействий на окружающую среду должны быть включены в качестве элемента в Ведомость Объемов Работ. Это будет гарантировать, что есть конкретная статья бюджета по смягчению воздействий на окружающую среду и будет осуществляться по мере необходимости. Во время закупок Подрядчику будет предложено включить эти расходы в свои тарифы и представить расходы по смягчению отдельной строкой в ВОР.
- ГРП будет нанимать консультанта по надзору за экологией (КНП), который будет нести ответственность за реализацию обязанностей Подрядчика по окружающей среде, безопасности и здоровью. Консультант будет сотрудничать с местной администрацией.

| Параметры | Расположение | Мониторинг | Частота | Ответственность | Расходы |
|---------------------------|---------------------------|---|-------------------------|---------------------|--|
| Этап Строительства | | | | | |
| Карьеры | Дорожный коридор | Визуальный контроль за тем, что наполнители взяты только из согласованных карьеров ПУОС | Еженедельно | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть расходов на строительство и надзор |
| | Месторасположение карьера | Визуальный контроль за тем, что наполнители взяты только из согласованных карьеров ПУОС | Еженедельно | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть расходов на строительство и надзор |
| Излишки вырытого грунта | Дорожный коридор | Утилизация материалов в установленных местах согласно ПУОС | Еженедельно / ежедневно | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть расходов на строительство и надзор |
| Места хранения материалов | Дорожный коридор | Визуальный надзор. Обеспечить, чтобы расчистка растительности была сведена к минимуму. | Ежемесячно | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть расходов на строительство и надзор |
| Эрозия | Дорожный коридор | Визуальный осмотр профилактических | Ежемесячно | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть расходов на |

Экологический отчет оценки воздействия на окружающую среду

| Параметры | Расположение | Мониторинг | Частота | Ответственность | Расходы |
|----------------------------|--|---|------------------------|---------------------|---|
| | | мер предусмотренных в ПУОС и предотвращение возникновения эрозии | | | строительство и надзор |
| Камнепады | Участки активных камнепадов, крутые склоны | Визуальный осмотр | Ежемесячно | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть расходов на строительство и надзор |
| Хранение опасных веществ | Строительный лагерь | Визуальный осмотр складских помещений в соответствии с ПУОС и планом ликвидации возможных аварий при хранении опасных материалов, разливов нефти, и несчастных случаев на рабочем месте | Ежемесячно | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть расходов на строительство и надзор |
| Управление отходами | Строительный лагерь | Визуальный контроль за тем, что твердые отходы удаляются должным образом | Ежемесячно | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть расходов на строительство и надзор |
| Качество Поверхностных Вод | Местарасположения мостов | Визуальный осмотр управления водными ресурсами согласно ПУОС | | Подрядчик /ГРП/ КНП | |
| | Непосредственно по факту загрязнения | Химическая потребность в кислороде, Взвешенные вещества, растворенный кислород, фекальные палочки, мутность, проводимость, pH, температура; дополнительные параметры будут определены | По факту загрязнения | Подрядчик /ГРП/ КНП | Должны будут оплачены виновниками загрязнения |
| Качество воздуха | АБЗ | Расположение АБЗ на расстоянии более 500 м от жилых районов | По факту строительства | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть строительных расходов |
| | Пыль | Визуальный контроль за реализацией плана по подавлению пыли; наличие твердых частиц и дыма согласно ПУОС | Ежедневно | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть строительных расходов |
| Шум | Чувствительные зоны | Уровень дБА в чувствительных зонах согласно ПУОС | Ежемесячно | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть строительных расходов |
| Вибрация | Чувствительные | Убедиться в том, что | Ежемесячно | Подрядчик | Часть |

Экологический отчет оценки воздействия на окружающую среду

| Параметры | Расположение | Мониторинг | Частота | Ответственность | Расходы |
|-------------------------------------|---|--|--|---------------------|-----------------------------|
| | зоны | меры по смягчению последствий осуществляются согласно ПУОС | о | /ГРП/ КНП | строительных расходов |
| Возобновление растительного покрова | Дорожный коридор | Мониторинг хода восстановления растительного покрова согласно ПУОС | По мере необходимости | Подрядчик /ГРП/ КНП | |
| Общество | Дорожный коридор | Консультации с местными органами власти и общественными группами вдоль трассы для мониторинга окружающей среды | Постоянная | Подрядчик /ГРП/ КНП | Часть строительных расходов |
| Этап эксплуатации | | | | | |
| Шум | Чувствительные зоны (густонаселенные районы, школы, больницы) | Уровень дБА в чувствительных зонах, согласно ПУОС | Дважды в год в течение 3 лет или по получении жалобы. Среднесрочный мониторинг | РГП, ВБ, МТК и ДЭП | |
| Качество Воздуха | Чувствительные зоны (густонаселенные районы, школы, больницы) | Твердые частицы и дым, согласно ПУОС | Дважды в год в течение 3 лет или по получении жалобы. Среднесрочный мониторинг | РГП, ВБ, МТК и ДЭП | |
| Эрозия | Дорога субпроектных коридоров | Визуальная оценка эрозии в результате реализации проекта | Дважды в год в течение 3 лет или по получении жалобы. Среднесрочный мониторинг | РГП, ВБ, МТК и ДЭП | |
| Качество воды | Дорожный коридор | Визуальная оценка уровня взвешенных твердых частиц из области эрозии | Дважды в год в течение 3 лет или по получении жалобы. Среднесрочный мониторинг | РГП, ВБ, МТК и ДЭП | |
| Безопасность на дорогах | Дорожный коридор | Сбор информации о дорожных | Дважды в год в | РГП, ВБ, МТК и ДЭП | |

| Параметры | Расположение | Мониторинг | Частота | Ответственность | Расходы |
|-------------------------------------|------------------|---|--|--------------------|---------|
| | | происшествиях | течение 3 лет или по получении жалобы. Среднесрочный мониторинг | | |
| Возобновление растительного покрова | Дорожный коридор | Возобновление растительного покрова согласно ПУОС | Дважды в год в течение 3 лет или по получении жалобы. Среднесрочный мониторинг | РГП, ВБ, МТК и ДЭП | |

Таблица 18: План Мониторинга Окружающей Среды

Расходы на защиту откосов, таких как, габионы, защита от камнепадов (заборы и т.д.) и подпорные сооружения считаются стандартными инженерными сооружениями и требованиями для дорожных реабилитационных работ и, как таковые, не включаются в затраты экологических смягчающих мер, эти затраты будут включены в подробные проектные расходы. Следующие расходы на этапе строительства, также будут частью затрат на строительство:

- строительство складов для хранения опасных веществ в строительном лагере
- меры по пылеподавлению на этапе строительства
- восстановление растительного покрова
- мониторинг качества воздуха
- мониторинг пыли
- мониторинг почвы и эрозии
- мониторинг качества воды
- мониторинг социальных и общественных воздействий
- мониторинг шума и вибрации

10. Общественные Слушания и Разглашение Информации

10.1 Общественные Консультации

Следующие ведомства и учреждения были проинформированы о текущей деятельности проекта:

- Министерство Транспорта и Коммуникаций
- Всемирный Банк
- Государственное Агентство по Охране Окружающей Среды и Лесному Хозяйству

В прошлом состоялись различные общественные слушания. Такие как, консультации с соответствующими общинами посредством встреч с целевыми группами в различных селах, расположенных вдоль проектных дорог и неформальные беседы. Кроме того, проводились социально-экономические исследования в населенных пунктах вдоль дорожного проекта, как часть Исследования АБР в 2006/2007. Дополнительные консультации были также осуществлены в 2009 году.

Краткие результаты консультаций приведены ниже:

Результаты консультаций с населением в области реализации проекта показали, что они используют дороги в основном для посещения и торговли на местных рынках и для доступа к таким услугам, как медицинские учреждения и школы, расположенных в районных центрах. Люди, которые работают в близлежащих городах или в соседних областях, пользуются дорогой для ежедневных поездок, включая поиски работ.

Местные жители выразили положительные ответы о необходимости улучшения дорог, а также о текущем техническом обслуживании дорог. Они считают, что проект позволит улучшить и увеличить объем транспорта и сообщения между проектными районами, а также с соседними странами (КНР, Узбекистаном и Таджикистаном), которые рассматриваются как важными в освоении ресурсов, расширении рынков сбыта и увеличении возможностей для трудоустройства.

В ходе этих обсуждений и консультаций основными экологическими вопросы были следующие:

- Плохое состояние и плохое техническое обслуживание существующих дорог.
- решение долго-стоящих проблем, затрагивающие население и состояние дорог; особенно такие как сезонные потоки / сели.
- Угрозы безопасности, связанные с превышениями скорости (особенно для детей и скота) в случае, если новые дороги будут построены.
- Состояние дороги и объездных дорог на этапе строительства (опыты с аналогичными работами в 1997 году на автодороге Бишкек-Ош).
- Влияние шума и вибрации во время строительства на соседние здания, построенные в основном из сырого кирпича, (особенно при взрывных работах, если дома расположены близко от таких мест, и каткам), также за счет движения общественного транспорта. Вместе с тем следует отметить, что район проектных дорог является малонаселенным за исключением городов и сел. Кроме того, при разработке проекта будут предприняты меры по смягчению этих воздействий.
- Возможные долгосрочные последствия от неаккуратной строительной деятельности, использования взрывчатых веществ, использования русел рек в качестве карьеров и т.д.
- Загрязнение придорожных пастбищ в случаях увеличения интенсивности движения транспорта.

- Неопределенность граждан, живущих вдоль существующих дорог, относительно будущего состояния существующих дорог (на участках где, будет проходить новая трасса)
- Неясность, отсутствие единства и равенства в законодательствах и инструкциях, которые препятствуют надлежащему управлению природопользованием и приводят в замешательство дорожную администрацию и Подрядчиков.
- Разнообразие в области экологического менеджмента.
- Будущее состояние окружающей среды на участках дорог, где будет проходить новая трасса (отсутствие технического обслуживания дорог, неизбежное увеличение эрозии, новые «дикие» маршруты и т.д.)

Был достигнут общий консенсус, что в рамках проекта не будет никакого потенциального негативного воздействия, которое нельзя было бы избежать или существенно смягчить путем разработки хорошего проекта и инженерной практики. Большинство воздействий будут связаны с реабилитационными работами в населенных пунктах, городах и селах.

Если результаты дальнейших исследований покажут необходимость приобретения земель и переселения, тогда должен будет подготовлен план переселения и будут проводиться отдельные консультации с домохозяйствами, пострадавшими и заинтересованными лицами касательно этого процесса.

В ходе консультаций были высказаны следующие предложения; (I) привлечение местной квалифицированной и неквалифицированной рабочей силы в восстановительные работы и рассмотрение дальнейшей возможности участия населения в постоянных технических обслуживаниях дорог; (II) ограничить контакт строительной рабочей силы с жителями сел, тщательно следить за рабочими и запретить им употреблять спиртные напитки во время строительных работ, и ограничить доступ местных жителей к строительной площадке и лагерям; (III) координировать восстановительные работы с местными органами власти; (IV) принимать во внимание вероятность камнепадов, селей и оползней, и (V) построить высококачественную и твердую дорогу, которая могла бы служить в долгосрочной перспективе.

Кроме того, выводы оценок, проводимых с 2001 году заключаются в том, что потенциал освоения бенефициаров проекта оценивается как адекватная, и их готовность участвовать в деятельности проекта высока. В области имеется доступная образованная, но в настоящее время не полностью занятая рабочая сила. Транспортные расходы для жителей основной зоны воздействия уменьшаться, что позволит им вкладывать вырученные средства в другие области. Улучшенная транспортная система в основной зоне воздействия необходима для экономического развития.

В связи с изменениями в проектировании дорог должны будут проводиться дополнительные общественные слушания и консультации с заинтересованными сторонами. В данном ОВОС были исследованы дополнительные участки дорог с сравнением с предыдущим проектом. После опубликования МТК должны быть организованы общественные слушания в городах вдоль проектных дорог (Исфана и Баткен).

10.2 Разглашение Информации

В ОВОС представлены меры по смягчению последствий и процесс консультаций, которые будут представлены ГРИП и Всемирному Банку и будут доступны для обзора общественности. В ходе консультаций люди, затронутые проектом и местные общины выразили поддержку а адрес проекта, поскольку они ясно видели выгоду для общества, а также для региона в целом. Также неформальные консультации и раскрытие информации будут проводиться в ходе реализации проекта через:

- подготовку и распространение брошюр на кыргызском, русском и других востребованных языках, описывающие проект, требуемые мероприятия и ожидаемые сроки работ, а также,
- создание официальной Группы по рассмотрению жалоб, с участием представителей из затронутых проектом людей. Консультант по надзору за строительством совместно с Подрядчиком будут нести ответственность за управление программой эффективного рассмотрения жалоб.

После утверждения ОВОС копия утверждения и резюме документа будет направлена всем соответствующим общинам. Информация относительно утвержденного проекта и предлагаемых природоохранных мер будет размещена в соответствующих местах на участке проекта. Процедура раскрытия информации будет соответствовать политике Всемирного Банка, которая требует, чтобы отчеты по экологической оценке проектов Всемирного Банка были доступны для заинтересованных сторон и широкой общественности. ОВОС как часть проектной документации Всемирного Банка будет размещен на веб-сайте Всемирного Банка и доступен через Infoshop. ОВОС также будет размещен на сайте ГРП МТК.

11. Выводы, Рекомендации и Заключение

Основными выводами данной ОВОС является то, что никаких существенных неблагоприятных экологических последствий в результате строительства предлагаемых участков дорог не будет при условии полного соответствия с рекомендациями, изложенными ниже и положениями ПУОС:

По результатам проведенного ОВОС можно сделать следующие рекомендации:

- Помимо улучшения трассировки, проект реабилитированных дорог не должен существенно отличаться от существующей трассы дороги.
- Проектирование должно в полной мере соблюдать описанные выше различные меры по смягчению последствий.
- Контрактная документация должна включать соответствующие положения, чтобы охватывать все требования по охране окружающей среды, описанные ранее в Разделах 8 и 9. Строительные материалы (щебень и песок) должны добываться только из лицензированных карьеров. Излишки материала должны быть утилизированы в соответствующих местах.

Приложения

План Процедуры Случайной Находки

Контракты на строительные работы, включая раскопки, как правило, включают процедуры для решения ситуаций случайно обнаруженных зарытых культурных ценностей (КЦ) или неожиданно столкнувшихся ценностей. Окончательный вид этих процедур будет зависеть от местной экологической нормативно-правовой базы, включая любую процедуру со «случайной находкой», уже включенных в законодательство, касающиеся реликвии или археологии.

План процедуры случайные находки (ППСН) потребуют следующие элементы:

1. Определение Культурных Ценностей

1. Определение культурных ценностей - этот раздел должен определить типы КЦ охватываемых процедурами законодательства Кыргызстана и Политикой Всемирного Банка о Культурных Ценностях. В некоторых случаях процедура Случайной Находки заключается, как археологические находки; чаще, он охватывает все виды КЦ. При отсутствии любого другого определения от местных органов культуры, может быть использовано следующее определение: "движимые или недвижимые объекты, места, сооружения или группы сооружений, имеющие археологическое, палеонтологическое, историческое, архитектурное, религиозное, эстетическое или иное культурное значение».

2. Собственность

Данный раздел предназначен для определения собственника найденного артефакта. В зависимости от обстоятельств, владельцем обычно может быть, например, государство, правительство, религиозные учреждения, собственник земельного участка, или может быть оставлен для последующего определения соответствующими органами.

3. Признание

Это наиболее сложный аспект для рассмотрения. Как отмечалось выше, в КЦ-чувствительных областях, процедура может потребовать сопровождение Подрядчика специалистом. В других случаях, процедура не может определить, как Подрядчик будет признавать КЦ, а также условием может быть требование Подрядчика снятие с него ответственности.

4. Процедура после Находки

Приостановление Работы

В этом пункте рассматривается, что если КЦ будет обнаружен в ходе выполнения работ, Подрядчик должен остановить работы. Однако следует указать, все работы должны быть остановлены, только непосредственно на участке обнаружения находки, или, в некоторых случаях, при находке больших подземных сооружений, как можно ожидать, все работы могут быть остановлены в рамках заданного расстояния (например, в 50 м) от находки. Этот вопрос должен быть проконсультирован квалифицированным археологом.

После прерывания работ Подрядчик обязан немедленно сообщить строительному надзору об обнаружении.

Подрядчик не может иметь право на получение компенсации за приостановку работ в течение этого времени. Консультант по надзору за строительством может иметь право на приостановление работы и потребовать от Подрядчика некоторые раскопки за счет Подрядчика, если он считает, что было обнаружение, но не было доложено им.

Демаркация Места Находки

С одобрением Выездного Специалиста, Подрядчик должен сделать временную демаркацию участка и ограничить доступ на место обнаружения.

Не-Приостановление Работ

Процедура может уполномочить Выездного специалиста решить, можно ли перенести КЦ в другое место и продолжить работу, например, в тех случаях, когда найдена одна монета.

Отчет о Случайной Находке

По требованию консультанта по надзору за строительством Подрядчик затем должен в течение определенного периода времени предоставить Отчет о Случайной Находке:

- Дата и время открытия;
- Месторасположение открытия;
- Описание КЦ;
- Расчетная масса и размеры КЦ;
- Выполнение временной защиты.

Отчет о Случайной Находке должен быть представлен консультанту по надзору за строительством и другим заинтересованным сторонам, как согласовано с администрацией по культурным ценностям и в соответствии с национальным законодательством.

Консультант по надзору за строительством или другие стороны, как согласовано, обязаны сообщить органам администрации по культурным ценностям.

Прибытие и Действия Администрации по Культурным Ценностям

Администрация по культурным ценностям обязуется обеспечить прибытие представителя на место открытия в течение согласованного времени, например, в течение 24 часов и определить действия, которые необходимо предпринять. Такие действия могут включать в себя следующее, но не ограничиваться ими:

- Перемещение КЦ;
- Выполнение дальнейших раскопок в пределах указанного расстояния места обнаружения;
- Расширение или уменьшение площади, разграниченных Подрядчиком.

Эти меры должны быть приняты в течение определенного периода, например, в течение 7 дней. Подрядчик может или не может иметь право на получение компенсации за приостановку работ в этот период.

Если Администрация по культурным ценностям не прибывает на место в течение установленного периода (например, 24 часов), консультант по надзору за строительством может продлить еще на оговоренный срок.

Если администрация по культурным ценностям не прибывает даже после периода отсрочки, консультант по надзору за строительством может поручить Подрядчику перемещение КЦ или предпринять другие меры по смягчению последствий и возобновить работу. Такие дополнительные работы могут быть внесены в контракт.

Дальнейшее Приостановление Работы

В течение этого первого 7-дневного периода, администрация по культурным ценностям может попросить о временной приостановке работ на месте находки или в непосредственной близости от места обнаружения на дополнительный период, до, например, 30 дней.

Подрядчик может, или не может требовать компенсацию за приостановку работ в этот период.

Тем не менее, Подрядчик будет иметь право заключить соглашение с администрацией по культурным ценностям на дополнительные услуги или ресурсы в течение этого дополнительного периода по отдельному договору с администрацией по культурным ценностям.