

**РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН**

**ДОПОЛНЕНИЕ К ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА  
ОКРУЖАЮЩУЮ И СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ (ОВОСС)**

**Итоговый отчет Проекта**

Проект дороги коридоров 2, 3 и 5 Центральноазиатского  
регионального экономического сотрудничества (Обигарм-Нуробод).  
Пакет 3: Строительство долговременного длинного моста



**Группа реализации проекта по реабилитации дорог**

**Министерство транспорта**

**Правительство Республики Таджикистан**

**ноябрь 2023 г.**

## Содержание

<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР .....</b>	<b>x</b>
<b>Резюме.....</b>	<b>xvii</b>
Предыстория проекта .....	xvii
Обзор проекта.....	xvii
Анализ альтернатив проекта .....	xviii
Обзор нормативно-правовой базы и политики.....	xix
Исходные экологические и социальные условия.....	xix
Потенциальные воздействия .....	xxi
План экологического и социального управления .....	1
Взаимодействие с заинтересованными сторонами.....	2
Раскрытие информации по ОВОСС .....	3
Механизм рассмотрения жалоб .....	4
Заключение .....	4
<b>1. ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>5</b>
1.1 История проекта .....	5
1.2 Обзор проекта.....	6
1.3 Исследование ОВОСС.....	6
1.3.1 Цели ОВОСС.....	7
1.3.2 Зона воздействия (ЗВ) и область исследования .....	8
1.3.3 ОВОСС Методология.....	8
1.3.4 Команда ОВОСС.....	11
1.4 Институциональные обязанности .....	11
1.5 Структура ОВОСС .....	12
<b>2. ПРАВОВАЯ И АДМИНИСТРАТИВНАЯ БАЗА .....</b>	<b>15</b>
2.1 Законодательство и правила Республики Таджикистан .....	15
2.1.1 Законодательство Республики Таджикистан в области окружающей среды, здоровья и безопасности.....	15
2.1.2 Законодательство Таджикистана, касающееся процесса ОВОС.....	25
2.1.3 Процедура ОВОС в Таджикистане .....	26
2.1.4 Управление сточными водами и канализацией .....	27
2.1.5 Положение об асбесте .....	27
2.1.6 Международные стандарты АСМ .....	28
2.1.7 Стандарты и правила охраны труда и техники безопасности Таджикистана .....	28
2.1.8 Положение о социальной сфере и переселении в Таджикистане .....	30
2.1.9 Штрафы за экологические нарушения.....	36
2.1.10 Административная сеть по экологическому менеджменту.....	37
2.1.11 Экологические стандарты .....	38
2.2 Международные конвенции и договоры .....	40

2.3	Экологические и социальные требования АБИИ.....	41
2.3.1	Ключевые элементы АБИИ ЭСП.....	41
2.3.2	Применимость стандартов ЭСП к проекту .....	41
2.4	Сравнение национального законодательства с Политикой АБИИ по экологическим и социальным аспектам.....	43
<b>3.</b>	<b>ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА.....</b>	<b>62</b>
3.1.	Пакеты проектов Обигарм-Нуробод.....	62
3.2.	Компоненты проекта.....	62
3.3.	Механизмы реализации .....	63
3.4.	Местоположение проекта .....	64
3.5.	Проектирование .....	64
3.6.	Особенности моста.....	65
3.7.	Фундаменты.....	67
3.8.	Свайные Основания .....	67
3.9.	Опоры моста .....	67
3.10.	Строительство надстройки .....	67
3.11.	Строительство балок .....	67
3.12.	Пролетное строение.....	68
3.13.	Проектирование подъездной дороги.....	69
3.14.	Строительная деятельность.....	71
3.15.	Ключевое строительное оборудование .....	75
3.1.1	Бетоносмесительная установка.....	75
3.1.2	Каменный Дробильный Завод.....	75
3.16.	Строительная рабочая сила.....	75
3.17.	Строительные лагеря .....	76
3.18.	Ресурсы, необходимые для проекта .....	76
3.19.	Складские помещения .....	77
<b>4.</b>	<b>АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВ .....</b>	<b>78</b>
4.1	Альтернатива «без проекта» .....	78
4.2	Альтернативы расположения и трассы моста .....	78
4.3	Альтернативы длины моста.....	79
4.4	Альтернативы типа моста .....	79
4.4.1	Альтернатива 1: Балочный Мост из предварительно напряжённого железобетона.....	80
4.4.2	Альтернатива 2: Экстрадозированный мост .....	81
4.4.3	Альтернатива 3: Вантовый мост .....	82
4.5	Альтернативы фундамента моста .....	92
4.6	Строительство в воде .....	93

4.7	Альтернативы дорожного покрытия .....	93
<b>5.</b>	<b>БАЗОВЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНАЯ УСЛОВИЯ .....</b>	<b>94</b>
5.1	Физическая среда .....	94
5.1.1	Обзор .....	94
5.1.2	Топография .....	94
5.1.3	Геология и геотехнические условия .....	95
5.1.4	Почвы и эрозия почв .....	99
5.1.5	Сейсмическая опасность .....	100
5.1.6	Гидрогеология .....	101
5.1.7	Гидрологические условия .....	101
5.1.8	Качество поверхностных вод .....	104
5.1.9	Качество окружающего воздуха .....	105
5.1.10	Климатические характеристики .....	106
5.1.11	Шум и вибрация .....	109
5.2	Биологическая среда .....	110
5.2.1	Природные охраняемые территории .....	110
5.2.2	Места обитания .....	111
5.2.3	Флора .....	112
5.2.4	Наземная фауна .....	116
5.2.5	Водное биоразнообразие .....	118
5.3	Базовые социально-экономические условия .....	120
5.3.1	Обзор .....	121
5.3.2	Землепользование Проектного участка .....	121
5.3.3	Демографические данные .....	122
5.3.4	Этническая принадлежность, религия и язык .....	123
5.3.5	Уязвимые группы населения .....	124
5.3.6	Организация домашнего хозяйства .....	124
5.3.7	Уровни занятости и безработицы .....	124
5.3.8	Землепользование и сельское хозяйство .....	125
5.3.9	Система образования в Таджикистане и Нурободском районе .....	127
5.3.10	Здравоохранение и социальное благополучие .....	128
5.3.11	Транспортные средства и телекоммуникации .....	129
5.3.12	Энергоснабжение, водоснабжение и другие коммунальные услуги .....	130
5.3.13	Годовой доход .....	131
5.3.14	Формальная и неформальная экономическая деятельность .....	131
5.3.15	Культурное наследие и исторические активы .....	131
5.3.16	Гендерный анализ .....	132
5.3.17	Исходная информация по ближайшим населенным пунктам проектной территории .....	132
5.3.18	Основные гендерные различия на территории проекта .....	132
<b>6.</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ И МЕРЫ ПО СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ .....</b>	<b>134</b>

6.1	Методология оценки воздействия .....	134
6.1.1	Типы воздействий .....	134
6.1.2	Величина воздействия .....	135
6.1.3	Чувствительность рецепторов .....	136
6.1.4	Значимость воздействия .....	136
6.1.5	Подход к снижению воздействия на окружающую среду .....	137
6.2	Краткий обзор предполагаемых воздействий.....	137
6.3	Воздействие на этапе проектирования и смягчение последствий.....	141
6.4	Физические ресурсы.....	141
6.4.1	Качество воздуха .....	141
6.4.2	Воздействие на ландшафт и топографию.....	143
6.4.3	Воздействие на почву.....	144
6.4.4	Воздействие на поверхностные воды и их качество .....	147
6.4.5	Воздействие на качество грунтовых вод.....	149
6.4.6	Изменение гидрологии .....	149
6.4.7	Обращение с отходами .....	150
6.4.8	Геологические ресурсы и сейсмическое воздействие .....	152
6.4.9	Шум и вибрация .....	152
6.4.10	Воздействие на физическое культурное наследие.....	155
6.4.11	Воздействие строительного городка и других объектов площадки .....	155
6.4.12	Воздействие бетонного завода.....	158
6.4.13	Влияние работы камнедробилки.....	159
6.4.14	Риски изменения климата Последствия.....	160
6.4.15	Риски охраны труда и техники безопасности.....	160
6.5	Воздействие на экологические ресурсы .....	165
6.5.1	Воздействие на среду обитания и экосистему.....	165
6.6	Социально-экономическое и культурное воздействие .....	167
6.6.1	Здоровье и безопасность сообщества (СБС).....	167
6.6.2	Средства к существованию местных сообществ .....	168
6.6.3	Воздействие на женщин .....	169
6.6.4	Риски сексуальной эксплуатации, насилия и сексуальных домогательств (СНЭ/СД) и меры по их снижению .....	173
6.6.5	Последствия притока рабочей силы.....	174
6.6.6	Возможные последствия переселения и землепользование.....	176
6.7	АНАЛИЗ СОПУТСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ.....	176
<b>7.</b>	<b>ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ .....</b>	<b>178</b>
7.1	Цели, структура и содержание .....	178
7.2	Институциональные механизмы.....	178
7.2.1	ЦРП.....	178
7.2.2	Консультанты по строительному надзору .....	178

7.2.3	Строительный подрядчик.....	180
7.3	План по смягчению.....	181
7.3.1	Планы экологического и социального управления для отдельных объектов 212	
7.4	Мониторинг окружающей среды и социальной сферы.....	214
7.5	ЭИС документация и отчетность.....	217
7.6	Обучение по вопросам охраны окружающей среды и безопасности.....	218
7.7	Смета расходов.....	218
<b>8.</b>	<b>ЗЕМЛЕОТВЕДЕНИЕ И ПЕРЕСЕЛЕНИЕ.....</b>	<b>221</b>
8.1	Обзор.....	221
8.2	Краткая информация о комплексной экспертизе по социальным вопросам и переселению.....	221
<b>9.</b>	<b>ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ.....</b>	<b>226</b>
<b>9.1</b>	<b>Консультации с заинтересованными сторонами.....</b>	<b>226</b>
9.1.1	Международные требования к проведению общественных консультаций ..	226
9.1.2	Мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами - общие принципы.....	226
<b>9.2</b>	<b>Раскрытие информации.....</b>	<b>230</b>
<b>9.3</b>	<b>Механизм рассмотрения жалоб.....</b>	<b>230</b>
9.3.1	Описание.....	230
9.3.2	Механизмы рассмотрения жалоб для отдельного проекта.....	231
<b>10.</b>	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>238</b>

## Список приложений

Приложение 1: Отчет о базовом мониторинге

Приложение 2: Отчет об оценке климата

Приложение 3: Отчет о комплексной проверке приобретения земли и переселения

Приложение 4: Протокол собрания

Приложение 5: Управление безопасностью и охраной труда

Приложение 6: Кодекс поведения (образец)

Приложение 7: Процедуры случайной находки

Приложение 8: Форма общественной жалобы.

## Список таблиц

Таблица ES 1: Краткое описание рисков в области экологии, безопасности и охраны труда .....	9
Таблица ES 2: Краткое изложение вопросов и ответов во время консультаций .....	10
Таблица 1: Соответствующие законы и правила в области Охраны Труда в Таджикистане .....	16

Таблица 2. Основные этапы ОЭВ в Таджикистане .....	26
Таблица 3. Роли и обязанности отдела по плану привлечения заинтересованных сторон .....	37
Таблица 4. Национальные и межгосударственные стандарты, применимые к Проекту .....	39
Таблица 5. Международная конвенция, к которой присоединился Таджикистан .....	40
Таблица 6. Применимость стандартов АБИИ ЭСП к Проекту .....	42
Таблица 7. Сравнение ЭИС АБИИ и экологических, социальных требований и требований по переселению Таджикистана .....	44
Таблица 8. Сравнение таджикских и международных стандартов качества воздуха .....	55
Таблица 9. Сравнение таджикских и международных стандартов качества воды .....	57
Таблица 10. Сравнение таджикских и международных стандартов управления отходами .....	58
Таблица 11. Сравнение таджикских и международных стандартов шумового воздействия .....	59
Таблица 12. Расчетные параметры моста проекта и подходов .....	65
Таблица 13. Расчетные параметры дорог II категории в сравнении с дорогами III категории .....	69
Таблица 14. Сравнение альтернатив по типу моста .....	85
Таблица 15. Сравнение вариантов фундамента моста .....	92
Таблица 16. Типы неконсолидированных месторождений, выявленных на территории Проекта ..	98
Таблица 17. Результаты базового тестирования качества воды .....	104
Таблица 18. Сводные данные испытаний качества воздуха в сравнении с национальным МРС ...	106
Таблица 19. Данные метеостанции Нуробад о скорости ветра (Таджикгидромет) .....	107
Таблица 20. Средние климатические данные метеостанции Нуробад по месяцам (Таджикгидромет) .....	108
Таблица 21. Максимальный процент дней с моросью .....	109
Таблица 22. Результаты мониторинга шума .....	110
Таблица 23. Основные характеристики местообитаний в рамках Проекта ЗВ . <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
Таблица 24. Виды фауны, которые возможно встречаются на территории Проекта ЗВ .....	117
Таблица 25. Виды рыб на территории проекта (источник: ОВОСС Рогунской ГЭС) <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
Таблица 26. Бентосные организмы, обнаруженные в желудке рыб на территории Проекта .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 27. Численность мигрантов по полу .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 28. Демография Нуробадского района и джамоатов ...	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 29. Этнический состав Нуробадского района .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 30. Уязвимые лица по категориям .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 31. Уровень занятости в Нуробадском районе .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 32. Землепользование в дорожном коридоре .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 33. Количество транспортных средств по типам (источник: Паспорт Нуробадского района, 2022 г.), .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 34. Предприятия Нуробадского района .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 35. поголовье скота в Нуробадском районе .....	131
Таблица 36. Важные культурные и религиозные ценности в окрестностях проектной территории .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 37. Показатели роли женщин по джамоатам Нуробадского района . <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
Таблица 38. Параметры определения магнитуды .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 39. Критерии определения чувствительности .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 40. Матрица определения значимости воздействия ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 41. Сводная информация об экосоциальных рисках и рисках в области охраны труда .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

Таблица 42: Типичные уровни шума, издаваемые строительным оборудованием .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 43. Генерация шума при мостовых работах .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 44. Основные виды работ и расстояния, при которых уровень шума снижается до 55 дБА .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 45. План действий по гендерным вопросам .....	170
Таблица 46. Идентификация ассоциированных объектов по критериям АБИИ .....	176
Таблица 47. План смягчения последствий .....	182
Таблица 48. План мониторинга последствий .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 49. Предварительная программа экологических и социальных тренингов .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
деятельность .....	190
Таблица 50. Ориентировочная смета затрат на экологические и социальные меры подрячика управленческой деятельностью.....	190
Таблица 51. Смета расходов на экологический и социальный мониторинг Подрячика .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 52. Смета расходов на персонал КНС по экологическим и социальным вопросам .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 53. Ориентировочная матрица прав .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 54. Сводка вопросов и ответов .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 55. Комитет по рассмотрению жалоб, джамоат Сафедчашма, Нуробадский район .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 56. Жалобный комитет 7-го микрорайона джамоата Дарбанд Нуробадского района .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 57. Контактная информация по жалобам .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Таблица 58. Форма журнала жалоб .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## список рисунков

Рисунок 1. Расположение Проекта в контексте Центральной Азии .....	6
Рисунок 2. Примерная зона влияния проекта .....	8
Рисунок 3. Основные этапы процесса ОВОСС .....	11
Рисунок 4. Расположение предлагаемого Длинного моста в рамках проектной деятельности .....	62
Рисунок 5. Расположение моста на карте Google Earth .....	64
Рисунок 6. Чертежи плана и профиля предлагаемого моста .....	66
Рисунок 7. Чертеж фундамента .....	67
Рисунок 8. Этапы строительства бокового пролета и опорной стойки коробчатого балочного моста .....	68
Рисунок 9. Конструкция балки с помощью Form Traveler .....	68
Рис. 10. Общий разрез мостовой фермы и настила .....	69
Рисунок 11. Последовательность строительства моста .....	73
Рисунок 12. Запланированные уровни водохранилища в зависимости от высоты предлагаемого моста .....	74
Рисунок 13. Изображения различных вариантов моста (Источник: Начальный прием DMEC) .....	79
Рисунок 14. Чертежи и эскиз коробчатого балочного моста PSC .....	81
Рисунок 15. Чертежи и эскиз альтернативного варианта экстрадозированного моста .....	82
Рисунок 16. Чертеж и эскиз Вантового моста .....	83
Рис. 17. Профиль поперечного сечения местности вдоль трассы моста .....	95

Рис. 18. Карта тектонических зон пограничного комплекса Индийско-Евразийских конвергентных плит .....	96
Рисунок 19. Геологическая карта территории Проекта (Источник: Рис. Фрагмент карты Ж-42-11 масштаба 1:200 000 серии Алай-Гиссарская. Авторы: А.В. Бурмакин, Д.А. Старшинин. Москва, ВСЕГЕИ, 1965) .....	97
Рисунок 20. Геологические последствия в геотехнической скважине .....	98
Рисунок 21. Карта почв Таджикистана (Источник; НСПД по сохранению биоразнообразия) .....	99
Рис. 22. Эродированный склон террасы на левом берегу реки Сурхоб ниже по течению от места моста .....	100
Рисунок 23. Сейсмогенные зоны Таджикистана. Источник. Институт сейсмологии и сейсмического строительства .....	101
Рисунок 24. Бассейн реки Вахш в пределах гидрологической сети Таджикистана (Гидромет) .....	102
Рисунок 25. Гидрографическая схема территории реализации проекта (подготовлено с помощью QGIS) .....	103
Рисунок 26. Карта осадков на территории реализации проекта (источник: Гидромет Таджикистана) .....	107
Рисунок 27. Природные охраняемые территории Таджикистана по отношению к Проектному мосту .....	111
Рисунок 28. Типы растительности на территории проекта (Таджикский институт ботаники) .....	113
Рисунок 29. Представители общей флоры в рамках проекта ЗВ . <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
Рисунок 30. Карта будущего водохранилища Рогунской ГЭС между Рогунской плотиной и проектным мостом .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Рисунок 31. План территории проекта (на основе изображения Google Earth) <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
Рис. 32. Вид со старой набережной на восток .....	126
Рис. 33. Вид с вершины старой набережной на север .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Рисунок 34. Блок-схема процедуры МРЖ .....	234

**СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР**

АСМ	Асбестосодержащие материалы
АБР	Азиатский банк развития
АБИИ	Азиатский банк инфраструктурных инвестиций
ЗО	Затронутая организация
ЗД	Затронутое домохозяйство
ЗВ	Зона влияния
ПЛ	Пострадавшее лицо
ВСУМ	Выше среднего уровня моря
БПК	Биологическая потребность в кислороде
ЦАРЭС	Центральноазиатское региональное экономическое сотрудничество
КБМ	Кубический метр
КООС	Комитет по охране окружающей среды
СНГ	Содружество Независимых Государств
КДЖС	Комитет по делам женщин и семьи
СО	Монооксид углерода
СО <sub>2</sub>	Углекислый газ
ХПК	Химическая потребность в кислороде
КНС	Консультант по надзору за строительством
Д/Х	Дехканское хозяйство
ДОИ	Детальное обследование по измерениям
ПЛ	Перемещенные лица
РРП	Район республиканского подчинения
ИА	Исполнительное агентство
ВВПП	Восточноазиатско-восточноафриканский пролетный путь
ЕАСМСС	Евро-Азиатский Совет по стандартизации, методологии и сертификации
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ОВОСС	Оценка воздействия на окружающую и социальную сферу
МП	Матрица прав

ЭиС	Экологические и социальные
ЭиСО	Экологическая и социальная основа
ОВОСС	Оценка экологического и социального воздействия
СУОСС	Система управления окружающей и социальной средой
ПУОСС	План управления окружающей и социальной средой
СПУОС	Строительный план управления окружающей и социальной средой
ЭСП	Экологическая и социальная политика
ЭСС	Экологические и социальные стандарты
ТЭО	Технико-экономическое обоснование
ГБАО	Горно-Бадахшанская автономная область
ГН	Гендерное насилие
ПТ	Правительство Таджикистана
ГРЦ	Комиссия по рассмотрению жалоб
МРЖ	Механизм рассмотрения жалоб
ГЭС	Гидроэлектростанция
ОЗТБ	Охрана здоровья и техника безопасности
ИА	Исполнительное агентство
МФУ	Международное финансовое учреждение
МСОС	Международный специалист по окружающей среде
МОТ	Международная организация труда
ИП	Инвентаризация потерь
МСС	Международный социальный специалист
МСОП	Международный союз охраны природы
ПЗП	Приобретение земли и переселение
ППЗП	План приобретения земли и переселения
ЛС	Левая сторона
Лин.м	Линейный метр
М	метр
МДК	Максимально допустимые концентрации

МЗСЗН	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения
МТМЗН	Министерство труда, миграции и занятости населения
МТ	Министерство транспорта
МСК-64	Шкала Медведева – Спонхойера – Карника
NO	Окись азота
NO <sub>2</sub>	Диоксид азота
ОТБ	Охрана труда и безопасность
ЛЗП	Люди, затронутые проектом
ПП	Предварительный проект
УИФ	Устройства для индивидуальной флотации
ЦРП	Центр реализации проекта
ТЧ	Твердые частицы
КУП	Команда управления проектом
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
ПНБ	Предварительно напряженный бетон
ЛОВ	Люди с ограниченными возможностями
ККРТ	Красная книга Республики Таджикистан
ДИ	Дорожный инженер
ПО	Полоса отвода
СНЭ/СД	Сексуальное насилие и эксплуатация/сексуальное домогательство
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза
СО <sub>2</sub>	Диоксид серы
ГКЗГ	Государственный комитет по землеустройству и геодезии
ТБ	Туберкулез
КУДД	Координатор управления дорожным движением
Сомони	Таджикистан Сомони
ПУДД	План управления дорожным движением
ТЗ	Техническое задание
ВВЧ	Всего взвешенных частиц

ВВВ	Всего взвешенных частиц
РКИК ООН	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
США	Доллары США

## Словарь терминов

<b>Затронутые лица (ЗЛ)/ Затронутые организации (ЗО)</b>	В контексте принудительного переселения затронутыми лицами и затронутыми организациями являются лица, которые физически перемещены (переселение, потеря места жительства или потеря крова) и/или экономически перемещены (потеря земли, активов, доступа к активам, источников дохода или средства к существованию) в результате: принудительного отвода земли или принудительного ограничения землепользования или доступа к законодательно отведенным паркам и охраняемым территориям.
<b>Подробное Измерительное обследование (DMS)</b>	С помощью утвержденного рабочего проекта эта деятельность включает в себя доработку и/или проверку результатов инвентаризации потерь (ИП), серьезности воздействий и списка ЗЛ.
<b>Компенсация</b>	Оплата наличными или в натуральной форме для возмещения потерь земель, жилья, доходов и других активов, вызванных Проектом. Все компенсации основаны на принципе восстановительной стоимости, который представляет собой метод оценки активов для возмещения убытка по текущим рыночным ценам, плюс любые транзакционные издержки.
<b>Дата окончания</b>	Последний день оценки общественного влияния и инвентаря. Дата после которого люди не будут считаться подходящими для компенсации.
<b>Дехканское хозяйство</b>	Земельный участок средней площади, юридически и физически отделенный от приусадебного участка, на который предоставлено полное право землепользования, но право собственности не принадлежит ни физическому лицу, ни группе физических лиц, ни юридическому лицу. Закон № 48 «О дехканских хозяйствах» регулирует дехканские хозяйства в Таджикистане.
<b>Неофициальные пользователи</b>	Неофициальные пользователи – это люди, которые расширили сферу своего владения землей с земли, на которую они оформлены, на прилегающую государственную землю.
<b>Права</b>	Комплекс мер, включающих компенсацию в денежной или натуральной форме, стоимость переселения, помощь в реабилитации и переезде, замещение доходов/восстановление бизнеса, которые полагаются ЗЛ в зависимости от типа, масштаба и характера их потерь и которых достаточно для восстановления их социальной и экономической базы.
<b>Право на участие</b>	Любое лицо, проживавшее на территории Проекта до конечной даты и страдающее от: потери дома, потери активов или возможности доступа к таким активам, постоянно или временно, или потери источников дохода или средств к существованию, будет иметь право на компенсацию и /или помощь.
<b>Хукумат</b>	Районная администрация в Таджикистане
<b>Доход Реставрации</b>	Это восстановление источников дохода и средств к существованию пострадавших домохозяйств.
<b>Инвентарь из Потерь</b>	Это процесс, в ходе которого все основные средства (т. е. земли, используемые для проживания, торговли или сельского хозяйства; дома; киоски, ларьки и магазины; вспомогательные конструкции,

	такие как забор, ворота, мощные площадки и колодцы, затронутые деревья и посевы и т. д.) ) с коммерческой ценностью, а также источники дохода и средств к существованию на полосе отвода (площади Проекта) идентифицируются, измеряются, определяются их владельцы, определяется их точное местонахождение и рассчитывается стоимость их замены.
<b>Джамоат</b>	Административная единица подрайонного уровня
<b>ГОСТ</b>	Вид технического стандарта, используемый в ряде стран бывшего Советского Союза.
<b>Приобретение земли</b>	Относится к процессу, в ходе которого государственное учреждение вынуждает физическое лицо, домохозяйство, фирму или частное учреждение отчуждать всю или часть земли/активов для общественных целей в обмен на замену в натуральной форме или компенсацию по стоимости замены.
<b>План переселения</b>	План действий с указанием сроков и бюджетом, предусматривающим компенсацию затронутой земли/активы и переселение стратегии, цели, право, действия, обязанности, контроль и оценка.
<b>Без названия</b>	Означает тех, кто не имеет явных прав или претензий на землю, которую они занимают.
<b>Малоимущие</b>	Означает домохозяйства, совокупный ежемесячный доход которых падает ниже 1020/-1 сомони. Черта бедности ВБ (стандарт) используется различными государственными и неправительственными учреждениями для определения уровня бедности за данный период.
<b>Реабилитация</b>	Это относится к дополнительной поддержке, оказываемой ЗЛ, теряющим производственные активы, доходы, занятость или источники жизни, в дополнение к выплате компенсации за приобретенные активы, чтобы добиться, как минимум, полного восстановления уровня и качества жизни.
<b>Цена замены</b>	Расчет полной восстановительной стоимости будет основан на следующих элементах: справедливая рыночная стоимость; транзакционные издержки; начисленные проценты; переходные и восстановительные затраты; и другие применимые платежи, если таковые имеются.
<b>Переселение</b>	Это включает в себя все меры, принятые для смягчения всех негативных воздействий Проекта на собственность и/или средства к существованию ЗЛ/ПЛ. Оно включает компенсацию, переселение (где это необходимо) и реабилитацию по мере необходимости.
<b>Дорожный коридор</b>	Относится к пакетам 1 и 2.
<b>Значительное Влияние</b>	Физический переезд из дома или потеря 10% или более активов, приносящих доход. Проекты, в которых 200 или более человек окажут значительное воздействие, считаются категорией А для принудительного переселения.
<b>Сильно Затронутые</b>	Это относится к затронутым домохозяйствам, которые: потеряют 10% или более от общей продуктивной земли и/или активов, будут вынуждены переехать; и/или потерять 10% или более от общего объема источников дохода из-за Проекта.
<b>Уязвимые</b>	Любой, кто может непропорционально пострадать или столкнуться с риском маргинализации в результате переселения, включая: домохозяйства, возглавляемые женщинами, с иждивенцами;

	главы домохозяйств с ограниченными возможностями; бедные домохозяйства; безземельные люди; пожилые семьи, не имеющие средств к существованию; домохозяйства без гарантий владения; этнические меньшинства; и мелкие фермеры (с землевладениями площадью 0,2 га и менее).
--	--

## Резюме

1 В настоящем отчете по оценке воздействия на окружающую среду и социальную среду (ОВОСС) рассматривается строительство моста длиной 920 м через реку Сурхоб (предлагаемый проект) в Республике Таджикистан. Настоящая ОВОСС представляет собой дополнение к оценке воздействия на окружающую среду (ОВОСС) проекта Обигарм-Нуробод, который является частью коридоров Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС) 2, 3 и 5. Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ) предоставляет финансирование на строительство моста через реку Сурхоб длиной 920 метров. Таким образом, данная ОВОСС была проведена в соответствии с требованиями нормативных актов Республики Таджикистан и экологической и социальной структуры АБИИ (ЭиС).

### Предыстория проекта

2 Правительство Таджикистана (ПТ) через свою Группу реализации проекта по реабилитации дорог (ЦРП) при Министерстве транспорта (МТ) осуществляет строительство дороги Обигарм-Нуробод длиной 75 километров для замены существующего участка дороги. Шоссе М41, которое будет затоплено водохранилищем строящейся Рогунской ГЭС. Мост, который будет построен по предлагаемому проекту, является частью вышеупомянутой дороги Обигарм-Нуробод.

3 Рогунская ГЭС (ГЭС), расположенная примерно в 100 км к востоку от Душанбе, строится для использования гидроэнергетического потенциала реки Вахш. В процессе заполнения Рогунского водохранилища, участок существующей дороги М-41, проходящий вдоль реки Вахш и связывающий Душанбе с границей с Киргизстана в Карамыке, со временем окажется под водой.

4 Автомагистраль М41 является важной частью ЦАРЭС, соединяющей северо-восточный регион Таджикистана с Республикой Киргизстан и Китаем. В рамках развития коридоров ЦАРЭС ЦРП осуществляет реконструкцию 75-километрового участка дороги М-41 в горном массиве к северу от долины реки Вахш (Обигарм – Нуробод). Новая дорога будет включать в себя три новых туннеля и 17 мостов. В настоящее время ведется строительство новой дороги.

5 Дорожный проект также включает строительство моста длиной около 920 метров через реку Сурхоб (который станет водохранилищем будущей Рогунской ГЭС) для соединения вновь построенной дороги с существующими участками автодороги М41, расположенными за пределами зоны затопления. Дорожный проект разделен на три пакета; Пакеты 1 и 2 по строительству новой дороги и Пакет 3 (предлагаемый проект для данной ОВОСС) по строительству моста длиной 920 м через реку Сурхоб.

### Обзор проекта

6 Предлагаемый проект в качестве Пакета 3 приграничного дорожного коридора представляет собой предварительно напряженный железобетонный мост с коробчатыми балками длиной около 920 м и подходов к мосту с обеих сторон, общей длиной около 480 м. Опоры моста предполагается построить на свайных фундаментах. Трасса моста, как правило, будет соответствовать той же трассе, которая была изучена и выбрана в советский период. Мост будет построен через реку Сурхоб, чтобы соединить конец участка дороги Пакета 2 с селом Дарбанд, центром Нуробадского района, который в будущем будет расположен на берегу водохранилища Рогунской ГЭС. Предлагаемый проект будет состоять из следующих трех отдельных компонентов:

7 **Компонент 1: Строительство Длинного моста и подходы к нему.** Это основной компонент Проекта, который включает в себя следующие подкомпоненты:

Подкомпонент 1а: Строительные работы по строительству длинного моста и подходов к нему. Оно включает в себя финансирование контракта на проектирование, строительство и техническое обслуживание моста. Согласно вариантам и технико-экономическому обоснованию моста, и заключению государственной экспертизы, сметная стоимость прямой стоимости строительства этого подкомпонента составляет 56,92 миллиона долларов США. Этот подкомпонент включает в себя работы по вспомогательному и ландшафтному строительству на прилегающей к мосту территории, а также положения о независимой проверке проекта, страховое покрытие во время строительства; и непредвиденные обстоятельства, связанные с инфляцией и непредвиденными обстоятельствами. Подкомпонент 1b: Консультации по надзору за строительством по контракту на выполнение работ. Этот подкомпонент будет финансировать роль инженера в соответствии с международной федерацией инженеров-консультантов Желтой книгой 2017 (2-е издание) для надзора и управления контрактом на строительные работы, а также для контроля за соблюдением контракта экологических, социальных, медицинских и безопасных требований.

8 **Компонент 2: Укрепление потенциала реализации проекта.** Этот компонент направлен на повышение потенциала Группы реализации проекта по реабилитации дорог путем предоставления ему необходимых ресурсов для своевременной и качественной реализации этого сложного проекта. В рамках этого компонента предлагается включить следующие мероприятия: Подкомпонент 2а: Поддержка реализации проекта, которая будет обеспечиваться за счет найма опытных индивидуальных консультантов, обладающих опытом в области закупок и управления контрактами, проектирования мостов, управления проектами, финансового менеджмента и охраны окружающей среды и социальных вопросов (ЭИС). Подкомпонент 2b: дополнительные операционные расходы. Этот подкомпонент предназначен для покрытия операционных расходов, связанных с реализацией проекта.

9 **Компонент 3: Расширение экономических прав и возможностей женщин.** В рамках этого компонента будет (i) проведено предварительное исследование и оценка потребностей в навыках для выявления потенциальных возможностей ведения бизнеса и получения средств к существованию для женщин, живущих в зоне воздействия проекта на Участке 3; (ii) разработать программу женского предпринимательства на основе оценки потребностей в навыках и включить возможный список участников и критерии отбора; (iii) работать вместе с АБР и Национальным комитетом по делам женщин и семьи, а также местными властями по выделению грантов для поддержки женщин-предпринимателей.

10 Министерство транспорта будет Исполнительным агентством, а его Группа реализации проекта по реабилитации дорог (ЦРП) будет Реализующей организацией проекта. ЦРП будет управлять реализацией проекта от его начала до завершения. ЦРП будет отвечать за связь между АБИИ, Правительством и другими соответствующими сторонами. ЦРП также будет нести ответственность за координацию повседневной деятельности по реализации проекта через специальную группу управления проектом (ГУП), поддерживаемую отдельными консультантами.

## **Анализ альтернатив проекта**

11 В рамках ОВОСС были проанализированы различные альтернативы, включая вариант «Без проекта» и альтернативы конструкции моста. Они кратко изложены ниже.

12 Вариант «Без проекта» был отклонен, поскольку без строительства моста по предлагаемому проекту строящаяся дорога Обигарм-Нуробод не сможет соединиться с автомагистралью М41, и весь проект дороги окажется бесполезным.

13 Альтернативы моста: группа технико-экономического обоснования (ТЭО) проанализировала и сравнила различные технические и финансовые аспекты трех альтернативных типов моста, чтобы предложить окончательный вариант для дальнейшего проектирования и строительства. Команда ОВОСС дополнила этот анализ сравнением ожидаемых экологических и социальных последствий для каждой альтернативы. Альтернативы включают в себя:

- Альтернатива 1. Балочный мост из предварительно напряженного бетона (PSC)
- Альтернатива 2. Экстрадозированный мост.
- Альтернатива 3. Вантовый мост

14 Сравнимые параметры включали безопасность дорожного движения, сейсмическую и ветроустойчивость, стоимость и время строительства, воздействие на ландшафт, устойчивость к изменению климата, воздействие на природную и социальную среду, а также аспекты охраны труда и техники безопасности (ОHS). На основании результатов ТЭО и ОВОСС Альтернатива 1 (мост с коробчатыми балками) была выбрана в качестве окончательного варианта для дальнейших этапов реализации.

### **Обзор нормативно-правовой базы и политики**

15 Как указывалось, данная ОВОСС была проведена в соответствии с требованиями нормативных актов Республики Таджикистан и экологической и социальной структуры АБИИ. Эти требования необходимо будет соблюдать и в ходе реализации проекта. Основа экологического, социального законодательства и законодательства по охране труда в Таджикистане является достаточной и не противоречит АБИИ (2019 г.) и защитным нормам других международных финансовых институтов. На основе сравнения национальных и международных стандартов и правил для реализации проекта были приняты наиболее строгие стандарты.

### **Исходные экологические и социальные условия**

16 Зона влияния проекта (ЗО) была определена на 100 м от края каждой стороны полосы отвода (ПЗ) моста и подъездных дорог к нему. Учитывая, что полоса отвода имеет ширину 60 м, зона влияния представляет собой коридор шириной 260 м вдоль моста и подъездных путей к нему. Аналогичным образом, зона влияния определяется в радиусе 100 м вокруг предлагаемых карьеров, карьеров, строительных поселков и других объектов Проекта (расположение таких объектов на данном этапе неизвестно). Для реки Сурхоб зона воздействия ориентировочно определена как 100 м ниже по течению и 50 м выше по течению от места расположения моста из-за возможных незначительных воздействий в период реализации проекта, включая забивку свай и другие строительные работы.

17 Участок проекта расположен в Нуробадском районе республиканского подчинения. Он примыкает к поселку Дарбанд - центру Нуробадского района с юга и селу Гульмон джамоата Сафедчашма на западе. Поселок Дарбанд построен как новый районный центр на месте Комсомолобада, который находится в зоне затопления Рогунского водохранилища. Этот поселок отличается грамотной градостроительной планировкой с асфальтированными улицами, наличием административных и культурных зданий, а также многочисленными малыми предприятиями. Село Гульмон представляет собой небольшое сельское поселение из нескольких домов, местное население которого занимается в основном сельскохозяйственным производством. В более широкой зоне реализации проекта нет крупных промышленных предприятий. Аналогичным образом, внутри и в непосредственной близости от ЗВ не было выявлено никаких чувствительных

рецепторов или каких-либо объектов археологического, культурного или религиозного значения.

18 Хотя эти населенные пункты находятся за пределами проектной зоны, они расположены относительно близко к проектной площадке. Поэтому они вызывают особую озабоченность, поскольку Проект может косвенно повлиять на них. Таким образом, социально-экономический обзор, проведенный для проекта, включает детали более широкой территории, включающей джамоаты вдоль дороги Обигарм-Нуробод, которые являются основными бенефициарами проекта.

19 Район проекта представляет собой необитаемую территорию, на которой не наблюдается сельскохозяйственной, промышленной или другой хозяйственной деятельности. Небольшие группы домашнего скота (овцы и козы), принадлежащие жителям окрестных населенных пунктов, время от времени попадают на территорию Проекта ЗВ для периодического выпаса. Однако местные власти уже предоставили альтернативные участки для выпаса скота за пределами Проектного ЗВ. Ближайшие населенные пункты – село Гулоном на правом берегу и поселок Дарбанд на левом берегу реки Сурхоб. Эти поселения расположены на расстоянии более 500 м от начальной/конечной точки предлагаемого проекта. Земли, прилегающие к мосту, были отведены государством для строительства моста в начале 1980-х годов.

20 После приостановки строительных работ по политическим причинам земли были переданы властям Нуробадского района в качестве земель резерва и никогда официально не предоставлялись для какого-либо использования местным сообществом.

21 Топографически территория проекта расположена в горной местности в долине реки Сурхоб шириной около 3 км между горными хребтами Каратегин и Петра I. С гидрологической точки зрения будущий мост находится примерно в 11 км вверх по течению от впадения в реку Обихингоу, образующую реку Вахш. Район характеризуется широким развитием эрозионных процессов и сложной сейсмической обстановкой. ЗВ и в основном и относится к зоне затопления или буферной зоне будущего водохранилища Рогунской ГЭС. На территории проекта уже проводились строительные работы до приостановки проекта Рогунской ГЭС в 1993 году из-за финансовых ограничений, последовавших за распадом Советского Союза. Одной из наиболее примечательных особенностей проектной площадки являются остатки насыпи моста, построенной во время предыдущих строительных работ.

22 На территории нет значительных источников выбросов в атмосферу и шума, за исключением движения автотранспорта по дороге Обигарм-Нуробод. Аналогично, на территории проекта ЗВ отсутствуют источники загрязнения почвы и воды. В рамках ОВОСС был проведен анализ качества воздуха, шума и воды, и все соответствующие параметры оказались в допустимых пределах.

23 Что касается биологических ресурсов, то местообитания в рамках проекта ЗВ являются искусственными и представляют собой заброшенную в начале 1990-х годов площадку строительства моста, окруженную участками каменистых почв, используемых для выпаса скота и спорадической сельскохозяйственной деятельности с использованием оленей. В результате исследования установлено, что местная растительность представлена общераспространенными видами, не имеющими особого охранного статуса как в списках Международного союза охраны природы (МСОП), так и в Красной книге Таджикистана. В ходе полевых исследований никакой фауны, за исключением мелких птиц и насекомых, обнаружено не было. Наиболее заметной особенностью ЗВ является старая насыпь, построенная на левом берегу и служащая фундаментом для будущей подъездной дороги и опоры моста. Поверхность набережной выглядит как искусственный холм и уже заросла довольно скудным растительным покровом. На территории ЗВ и вокруг нее не выявлено чувствительных мест обитания.

## Потенциальные воздействия

24 Потенциальные воздействия предлагаемого проекта на физические ресурсы, качество окружающей среды, экологические, экономические, социальные и культурные ресурсы были определены на этапах проектирования, строительства и эксплуатации и оценены в соответствии со стандартными методологиями для определения экологической и социальной устойчивости проекта. Для каждого оцененного воздействия были предложены соответствующие меры по смягчению и контролю с использованием иерархии смягчения – Избегание; Снижение; смягчение последствий; и Компенсация/Смещение.

25 В рамках данной ОВОСС была принята методология оценки риска путем объединения величины каждого потенциального воздействия с чувствительностью объекта этого воздействия для оценки воздействия предлагаемой деятельности на различные параметры экологической, социальной и биологической среды. Выводы ОВОСС заключаются в том, что все потенциальные неблагоприятные экологические и социальные (ЭИС) воздействия предлагаемого проекта в основном имеют низкую или умеренную значимость и могут быть предотвращены и/или смягчены адекватным образом, а положительные воздействия усиливаются за счет эффективной реализации выявленных мер по смягчению и усилению воздействия. в этом ОВОСС. Потенциальные воздействия и их значимость, а также остаточные воздействия (т.е. воздействия, которые могут существовать после реализации мер по смягчению последствий) и их значимость представлены в Таблице ES 1.

26 Ключевые воздействия, имеющие высокую значимость, включают образование отходов, риски для здоровья и безопасности на производстве, риски для здоровья и безопасности населения (ЗБН), а также несчастные случаи, а также чрезвычайные ситуации. Как указано выше, в данной ОВОСС были предложены соответствующие меры по смягчению и контролю для устранения этих потенциальных воздействий и снижения значимости остаточных воздействий до приемлемого уровня (низкого или минимального). Как видно из Таблицы ES 1, все остаточные воздействия имеют низкую или минимальную значимость, что означает, что реализация проекта не окажет существенного воздействия на окружающую среду и людей.

27 На территории Проекта была проведена комплексная экспертиза с целью определения возможных воздействий, связанных с землей, которые могут возникнуть в ходе реализации проекта. Исследование подтвердило отсутствие лиц, затронутых проектом (ЛЗП), на территории проекта. Никакого воздействия отвода земель или переселения не ожидается, поскольку вся земля в зоне действия Проекта находится в собственности и управлении государства по категории «земли резерва» и уже выделена для Проекта. Однако потребуется временная земля для временных строительных объектов и трудовых лагерей.

**Таблица ES 1: Сводная информация об экосоциальных и санитарных рисках и рисках в области охраны труда**

Потенциальные воздействия	Продолжительность воздействия	Пространственный масштаб	Реверсивный или нет	Вероятность	Величина	Чувствительность	Значение до смягчения последствий	Значение после смягчения последствий
Улучшенная транспортная система	Долгосрочный	Местный	Да	Определенный	Главный	Н/П	Высокий положительный	
<b>Воздействия и риски этапа проектирования</b>								
Приобретение земель и переселение, включая временные требования к земле для лагерей и других объектов проекта	Н/П	Н/П	Н/П	Вряд ли	Незначительный	Низкий	Низкий	Минимальный
Потеря сельскохозяйственных угодий и доходов	Н/П	Н/П	Н/П	Вряд ли	Незначительный	Низкий	Низкий	Минимальный
<b>Воздействие на окружающую среду на этапе строительства</b>								
Пыль и загрязнение воздуха	Короткий срок	Широко распространены	Да	Определенный	Средний	Мягкий	Умеренный	Низкий
Пейзаж и топография	В основном долгосрочные	Местный	В основном нет	Определенный	От среднего до крупного	Мягкий	Умеренный	Низкий
Изменения в почве и землепользовании	Короткий срок	В пределах проекта	Да	Определенный	Середина	Мягкий	Умеренный	Минимальный
Воздействие заимствований	Короткий срок	Местный	Да	Определенный	Середина	Мягкий	Умеренный	Низкий
Качество воды	Короткий срок	Местный	Да	Определенный	Середина	Мягкий	Умеренный	Низкий
Подземные воды	Короткий срок	Местный	Да	Неопределенный	Незначительный	Мягкий	Низкий	Минимальный

Потенциальные воздействия	Продолжительность воздействия	Пространственный масштаб	Реверсивный или нет	Вероятность	Величина	Чувствительность	Значение до смягчения последствий	Значение после смягчения последствий
Гидрология	Короткий срок	местный	Да	Неопределенный	Незначительный	Мягкий	Низкий	Минимальный
Отходы (в том числе отходы бытовые и опасные)	Короткий срок	Местный	Да	Определенный	Середина	Серьезный	Высокий	Низкий
Геологические ресурсы	Короткий срок	Местный	Да	Определенный	Середина	Мягкий	Низкий	Минимальный
Шум и вибрация	Короткий срок	Местный	Да	Определенный	Середина	Мягкий	Умеренный	Низкий
Воздействие на культурные ресурсы	Короткий срок	Местный	Да	Вряд ли	Незначительный	Мягкий	Низкий	Минимальный
Воздействие бетонного завода и дробильной установки	Короткий срок	Местный	Да	Вероятный	Средний	Мягкий	Умеренный	Низкий
Воздействие на биоразнообразие и среду обитания, включая потерю деревьев	Долгосрочный	Местный	Нет	Вряд ли	Незначительный	Мягкий	Низкий	Минимальный
Влияние лагерей	Короткий срок	Местный	Да	Вероятный	Средний	Мягкий	Умеренный	Минимальный
Охрана труда и безопасность	Короткий срок	Местный	Да	Определенный	Средний	Серьезный	Высокий	Низкий
<b>Социальные воздействия на этапе строительства</b>								
Здоровье и безопасность общества, включая сексуальную эксплуатацию и насилие (SEA) и сексуальные домогательства (SH)	Короткий срок	В основном местные	Да	Вероятный	Середина	Серьезный	Высокий	Низкий

Потенциальные воздействия	Продолжительность воздействия	Пространственный масштаб	Реверсивный или нет	Вероятность	Величина	Чувствительность	Значение до смягчения последствий	Значение после смягчения последствий
Нарушение дорожного движения	Короткий срок	Местный	Да	Определенный	Середина	Мягкий	Умеренный	Минимальный
Приток рабочих и трудовые проблемы	Короткий срок	Местный	Да	Вероятный	Середина	Мягкий	Умеренный	Низкий
<b>Воздействие на окружающую среду во время эксплуатации и технического обслуживания</b>								
Аварии с разливами вредных веществ	Короткий срок	Местный	Нет	Случайный	Середина	Серьезный	Высокий	Низкий
Образование отходов, включая опасные материалы	Долгосрочная перспектива	Местный	Да	Определенный	Главный	Мягкий	Умеренный	Низкий
Загрязнение воздуха	Долгосрочная перспектива	Широко распространен	Да	Определенный	Середина	Мягкий	Умеренный	Низкий
Шум и вибрация	Долгосрочная перспектива	Местный	Да	Определенный	Середина	Серьезный	Умеренный	Низкий
Загрязнение воды	Долгосрочная перспектива	Широко распространен	Да	Определенный	Главный	Мягкий	Умеренный	Низкий
Охрана труда и безопасность	Короткий срок	Местный	Да	Вероятный	Середина	Серьезный	Высокий	Низкий
Изменение климата	Долгосрочная перспектива	Широко распространен	Нет	Вероятный	Середина	Мягкий	Умеренный	Низкий
<b>Социальные воздействия во время эксплуатации и технического обслуживания</b>								
Аварийные ситуации	Короткий срок	Местный	Да	Случайный	Середина	Серьезный	Высокий	Низкий

## **План экологического и социального управления**

28 Данная ОВОСС включает в себя комплексный план экологического и социального управления (ПУОСС), который включает в себя институциональные механизмы для управления экосоциальными требованиями предлагаемого проекта, включая реализацию ОВОСС и ПУОСС, план смягчения последствий и мониторинга с перечислением всех потенциальных воздействий, оцененных в ходе ОВОСС, и связанных с ними мер по смягчению последствий. меры, а также требования к мониторингу, инструментальный мониторинг, который будет осуществляться на этапе строительства, требования к экосоциальной документации и отчетности, а также требования к экосоциальному обучению.

29 Как указывалось, ЦРП будет управлять всем проектом на этапе строительства. Поэтому ЦРП также будет нести общую ответственность за реализацию ОВОСС и ПУОСС. ЦРП привлечет консультантов по надзору за строительством (КНС) для повседневного надзора и мониторинга строительных работ. КНС также будет поручено контролировать и контролировать строительного подрядчика для эффективного выполнения всех экосоциальных требований, определенных национальным законодательством, АБИИ ЭИС, а также настоящим ОВОСС и ПУОСС. Для выполнения этих обязательств ЦРП, КНС и подрядчик(и) назначат на объекте специалистов по ЭИС. ЦРП привлечет специалиста по окружающей среде, специалиста по социальным вопросам и специалиста по охране труда; КНС привлечет международного специалиста по окружающей среде, международного специалиста по охране труда, национального специалиста по окружающей среде и национального специалиста по социальным вопросам; и, наконец, подрядчик(и) привлечет ответственных по охране окружающей среды и безопасности, и заместителей ответственных по охране окружающей среды и безопасности.

30 Перед началом работ Подрядчик подготовит ПУОСС для строительных работ (СПУОСС) на основе ОВОСС и ПУОСС, передовой международной практики и условий площадки. СПУОСС будет представлен в КНС и ЦРП для рассмотрения и одобрения, и никакие работы на объекте не начнутся до его утверждения. СПУОСС как минимум будет охватывать следующие аспекты: (а) предотвращение загрязнения, (б) качество воздуха и управление пылью; (с) управление шумом и вибрацией; (г) управление отходами; (д) обращение с твердыми отходами; (е) управление строительным городком; (ж) управление карьерами; (з) управление охраной труда и охраной труда; (и) План реагирования на чрезвычайные ситуации; (к) управление дорожным движением; (л) план подъездных дорог; (м) разрешение жалоб; (н) вырубка и посадка деревьев; (о) борьба с вредителями; и (п) эрозия почвы, восстановление и управление ландшафтом. СПУОСС необходимо будет доработать и согласовать с КНС и утвердить ЦРП до начала строительства. Весь последующий экосоциальный мониторинг будет осуществляться на основе утвержденного СПУОСС, который, возможно, потребуется время от времени пересматривать и обновлять, обычно один раз в шесть месяцев.

31 ПУОСС включает в себя комплексный режим инструментального мониторинга, который включает предлагаемые параметры, место и частоту мониторинга, охватывающего ключевые параметры окружающей среды, такие как качество воздуха, шум, качество воды и другие. Целью этого мониторинга является определение того, насколько эффективны меры по смягчению последствий, которые будут реализованы на объекте. В случае, если наблюдаются высокие значения каких-либо параметров, возможно, придется добавить дополнительные меры в СПУОСС.

32 ПУОСС также определяет требования к отчетности и документации для КНС и подрядчиков. Эти требования включают подготовку отчетов об авариях, ежемесячных отчетов о ходе работ и ежеквартальных экосоциальных отчетов, подготовленных подрядчиком, подготовку квартальных и полугодовых экосоциальных отчетов, подготовленных КНС, подготовку отчета о завершении проекта, охватывающего экосоциальные аспекты после завершения этапа строительства.

33 Требования к обучению в области ЭИС, включенные в ПУОСС, охватывают такие

аспекты, как национальные требования и требования АБИИ в области ЭИС, ОВОСС и ПУОСС, ССУОСС, кодекс поведения для всего персонала объекта для соблюдения местных норм и приемлемого поведения, управление лагерем, аспекты охраны труда и здоровья, а также механизм рассмотрения жалоб (рассматривается далее в Кратком изложении).

34 Стоимость реализации ПУОСС оценивается примерно в 526 350 долларов США, однако большая часть этой суммы будет включена в стоимость строительных работ. Подрядчику потребуется около 28 000 долларов США на инструментальный мониторинг, в то время как затраты КНС (в основном связанные с персоналом по ЭИС) оцениваются примерно в 375 000 долларов США.

## **Взаимодействие с заинтересованными сторонами<sup>1</sup>**

35 По мнению АБИИ ЭИС (2019), прозрачность и содержательные консультации необходимы для разработки и реализации проекта и тесно сотрудничают со своими клиентами для достижения этой цели. Кроме того, требования Правительства Таджикистана по проведению общественных консультаций изложены в Законе «Об охране окружающей среды» (статьи 12-13). В соответствии с этим Законом граждане имеют право на получение экологической информации и участие в разработке, принятии и реализации решений, касающихся воздействия на окружающую среду. Чтобы удовлетворить эти требования, консультанты ЦРП и ОВОСС провели несколько раундов консультаций с ключевыми заинтересованными сторонами, включая местные сообщества.

36 С октября 2022 года по март 2023 года консультанты ОВОСС провели несколько мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами. ЦРП РД будет организовывать дополнительные мероприятия до и во время этапа строительства. Эти мероприятия включали общественные встречи, обсуждения в фокус-группах и встречи один на один с потенциально затронутыми людьми, сообществами и экспертами.

37 В ходе посещения объектов консультанты ОВОСС проводили индивидуальные и групповые консультации с местным населением, владельцами ферм и государственными органами. Консультации охватывали ряд встреч в феврале и июле 2023 года. Краткое изложение этих обсуждений представлено в Таблице ES-2.

**Таблица ES-2. Краткое изложение вопросов и ответов во время консультаций**

<b>№</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Ответ</b>
<b>Дарбандское сообщество</b>		
1	Когда начнется строительство, будут ли предоставлены льготы при найме рабочих из числа местных жителей?	О сроках начала строительства население будет проинформировано после завершения работ по предварительному проектированию и организации тендера по привлечению подрядчика для строительства моста. При найме работников предпочтение будет отдаваться местным жителям, особенно профессиям сварщиков, бетонщиков, водителей строительной техники и т.д.
2	Кто будет отвечать за контроль качества во время строительства?	В ходе строительных работ качество и сроки будут контролироваться инженерами-консультантами.
3	Если у нас возникнут претензии к Подрядчику, кому мы можем пожаловаться?	На уровне джамоата создан комитет по рассмотрению жалоб, куда вы можете подавать жалобы. Также будет создана компания-

<sup>1</sup>Для предлагаемого проекта также был подготовлен отдельный План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС).

№	Вопрос	Ответ
		консультант по надзору за строительством, которая сможет рассматривать жалобы.
4	Будет ли возможность женщинам работать поварами, пекарями, уборщицами и т.д. во время строительства моста?	Да. Люди будут проинформированы о позициях, которые потребуются подрядчику.
5	Если мост будет построен, это, безусловно, облегчит нам жизнь, в первую очередь за счет того, что сократится время в пути до села Сафедчашма, появятся дополнительные возможности для организации торговли и вообще заработка.	Мост будет построен, как уже отмечалось, надо отметить, что этот проект масштабный и мост, который будет построен, будет самым большим в стране.
<b>Сообщество Сафедчашма</b>		
1	Мы с нетерпением ждем строительства моста, думаем, что все будет лучше, когда его достроят. Почти у всех нас в джамоате Дарбанд живут родственники и друзья, а учитывая, что там находится райцентр, мы очень часто ездим туда, преодолевая большие расстояния, что тоже затратно, учитывая стоимость горюче-смазочных материалов.	Действительно, мост позволит существенно сократить время в пути до райцентра и, как следствие, сэкономить на транспорте. При найме рабочих да, предпочтение будет отдаваться местным жителям, особенно по профессиям сварщики, бетонщики, водители строительной техники.
2	Кто будет отвечать за контроль качества во время строительства?	В ходе строительных работ качество и сроки будут контролироваться инженерами-консультантами.
3	Когда начнется строительство моста?	О сроках начала строительства население будет проинформировано после завершения работ по предварительному проектированию и организации тендера по привлечению подрядчика для строительства моста.
4	Как будут соблюдаться экологические нормы при строительстве, чтобы не допустить загрязнения окружающей среды во время строительства?	Во время строительства моста, в соответствии с требованиями национального законодательства и стандартами Азиатского инфраструктурного банка, который очень строго следит за соблюдением экологических требований, подрядчик, а также консультант по надзору за проектом будут строго контролировать, чтобы обеспечить снижение воздействия на окружающую среду при строительстве.

## Раскрытие информации по ОВОСС

38 После завершения ОВОСС будет раскрыта ЦРП на местном и национальном уровне. Для целей раскрытия ОВОСС необходимо будет перевести на местные языки.

АБИИ также опубликует информацию об ОВОСС на своем веб-сайте. ЦРП также будет раскрывать соответствующую информацию об инвестиционной работе в рамках Пакета 3, по мере необходимости, на протяжении всего Проекта.

## **Механизм рассмотрения жалоб**

39 Механизмы рассмотрения жалоб (МРЖ) – это формальный способ принятия, оценки и разрешения отзывов и жалоб сообщества, основанный на местном уровне. Они обеспечивают предсказуемые, прозрачные и заслуживающие доверия процессы для всех сторон, что приводит к относительно недорогим, справедливым и эффективным результатам. Они строятся на доверии как неотъемлемом компоненте и способствуют корректирующим действиям и упреждающему вмешательству. МРЖ также устанавливают сроки рассмотрения жалоб.

40 ЦРП также создаст МРЖ для предлагаемого проекта, который будет реализован на строительной площадке. Этот МРЖ будет служить местом для получения и рассмотрения жалоб и жалоб людей, затронутых проектом, по поводу экологических и социальных последствий. Он будет оперативно решать проблемы посредством понятного и прозрачного процесса, доступного для всех членов сообщества, учитывающего гендерные аспекты и приемлемого с культурной точки зрения. Общий подход МРЖ заключается в том, чтобы сначала эффективно рассматривать жалобы на местном уровне и передавать их на следующий или более высокий уровень власти, если жалоба не может быть решена.

41 На уровне джамоата (местного органа власти) будет создан местный комитет по рассмотрению жалоб (КРЖ). Жалобы могут быть поданы в КРЖ, где дела, связанные с проектом, будут рассмотрены при координации и консультациях с представителями ЦРП и КНС. Жалоба будет передана ответственному лицу, у которого будет 14 дней на решение вопроса. Если случай сложный или требует более детального расследования (например, проверка техническими экспертами или юридическое заключение государства или сертифицированных частных лиц), срок рассмотрения жалобы может быть продлен до 30 календарных дней и более, если это необходимо. В таких случаях заявителю будет отправлено письменное уведомление с объяснением причин продления, описанием процесса и указанием ожидаемых дат получения результатов пересмотра. Подтверждающие документы, относящиеся к жалобам, будут собраны и сохранены в виде записей МРЖ. Как только жалоба будет решена, КРЖ организует встречу по закрытию жалобы, на которой заявитель подтвердит закрытие жалобы. Представитель ЦРП будет контролировать рассмотрение жалобы. В течение всего этого времени заявители будут иметь право подать свои дела в суд или любой другой орган.

42 ЦРП будет вести Реестр жалоб, в котором будут регистрироваться все жалобы, поданные им, КНС или подрядчику. Реестр будет вести полную запись о получении, обработке, закрытии жалоб и информировании заявителя.

## **Заключение**

43 Анализ экологических и социальных последствий предлагаемого моста показывает, что тип и уровень воздействия будут в основном незначительными и легко смягчаемыми. Социальные последствия альтернатив проекта также незначительны, при условии, что будет обеспечен безопасный и удобный доступ к сооружению для местного населения.

44 Данная ОВОСС подтверждает, что экологические и социальные выгоды от проекта намного перевешивают незначительные и временные неудобства, которые возникнут в ходе реализации проекта, при условии полной реализации ПУОСС. ОВОСС, включая ПУОСС, считаются достаточными для удовлетворения требований экологической оценки АБИИ и Правительства Таджикистана.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

45 В настоящем отчете по оценке воздействия на окружающую и социальную среду (ОВОСС) рассматривается строительство моста длиной 920 м через реку Сурхоб (предлагаемый проект) в Республике Таджикистан. Настоящая ОВОСС представляет собой дополнение к оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) проекта Обигарм-Нуробод, который является частью коридоров Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС) 2, 3 и 5. Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ) предоставляет финансирование на строительство моста через реку Сурхоб длиной 920 метров. Таким образом, данная ОВОСС была проведена в соответствии с требованиями нормативных актов Республики Таджикистан и экологической и социальной структуры (ЭИС) АБИИ.

### 1.1 История проекта

46 Правительство Таджикистана (ПТ) через свою Группу реализации проекта по реабилитации дорог (ЦРП) при Министерстве транспорта (МТ) осуществляет строительство дороги Обигарм-Нуробод длиной 75 километров для замены существующего участка дороги М41, который будет затоплен водохранилищем строящейся Рогунской ГЭС.

47 Таджикистан – не имеющая выхода к морю страна Центральной Азии. Международная торговля зависит от автомобильного транспорта. Проект Рогунской ГЭС (ГЭС), включая Рогунскую плотину, расположенную примерно в 100 км к востоку от Душанбе, строится для использования гидроэнергетического потенциала реки Вахш. После завершения строительства плотины водохранилище будет заполнено и со временем перекроет существующую дорогу М-41, идущую от Душанбе до пограничного пункта Карамык на границе с Республикой Киргизстан.

48 Автомагистраль М41 является важной частью ЦАРЭС, соединяющей северо-восточный регион Таджикистана с Республикой Киргизстан и Китаем. В рамках развития коридоров ЦАРЭС ЦРП МТ реализует строительство замены 75-километрового участка дороги М-41 в горном массиве к северу от долины реки Вахш (Обигарм – Нуробод). Новая дорога будет включать в себя три новых туннеля и 17 мостов благодаря сочетанию ремонта, модернизации и строительства новых мостов. В настоящее время ведется строительство новой дороги.

49 Дорожный проект также включает строительство моста длиной около 920 метров через реку Сурхоб (данный участок которой станет частью водохранилища будущей Рогунской ГЭС) для соединения вновь построенной дороги с существующими участками автомагистрали М41, расположенными за пределами зоны затопления. Дорожный проект разделен на три пакета; Пакеты 1 и 2 для строительства новой дороги и Пакет 3 для строительства моста длиной 920 метров через реку Сурхоб. См. рисунок 1 для определения местоположения проекта.

50 Из-за значительного периода времени, необходимого для проектирования и строительства длинного моста, также строится временный бетонный мост длиной около 130 м, который будет служить в то время, когда существующий участок дороги окажется под водой, но новый мост еще не будет достроен. После завершения строительства постоянного длинного моста временный мост будет снесен. Однако этот временный мост не является частью предлагаемого проекта и не охвачен настоящей ОВОСС.

51 Разработка технико-экономического обоснования (ТЭО) и рабочей документации этой дороги началась в 1975 году. В 1984 году проект был одобрен, и строительство дороги началось и продолжалось до 1992 года, когда строительные работы были приостановлены по политическим и финансовым причинам как на Рогунской ГЭС и на объездной дороге. Новый ТЭО и предварительный проект длинного моста в рамках Пакета 3 были выполнены компанией DONG MYEONG Engineering Consultants & Architecture Company Limited.

52 Азиатский банк развития (АБР) предоставил финансирование для проведения

ОВОСС для всего 75-километрового автодорожного коридора, включая Пакеты 1 и 2 дорожного проекта, который реализуется при финансировании АБР и Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) соответственно. АБИИ предоставляет средства Республике Таджикистан для финансирования строительства моста длиной 920 м в рамках Пакета 3. АБИИ присвоил предлагаемому проекту категорию А (Пакет 3).

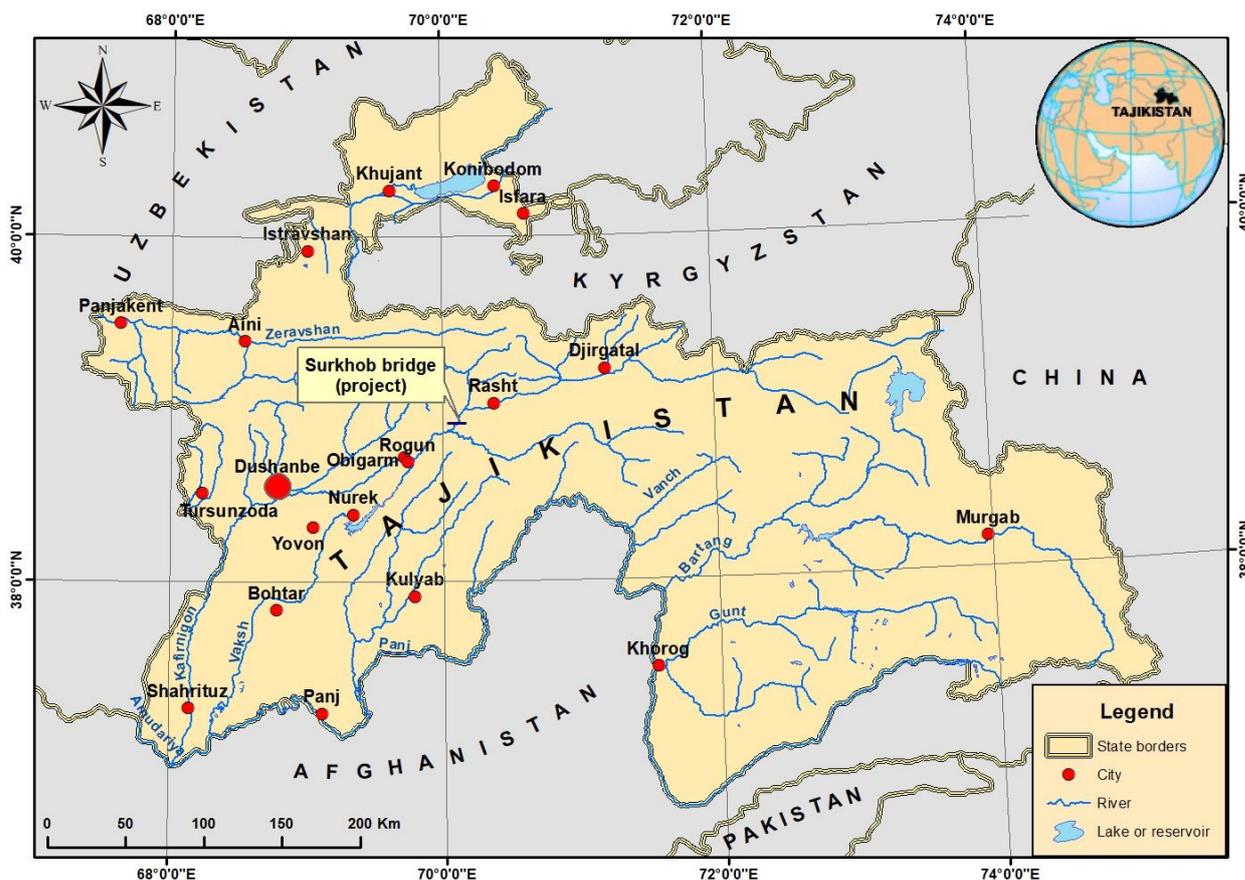


Рисунок 1. Расположение Проекта в контексте Центральной Азии

## 1.2 Обзор проекта

53 Предлагаемый проект будет состоять из следующих трех компонентов:

- **Компонент 1: Строительство Длинного моста и подходы к нему.** Это основной компонент проекта, который включает в себя строительные работы по строительству моста и подходов к нему, а также консультации по надзору за строительством.
- **Компонент 2: Укрепление потенциала реализации проекта.** Этот компонент направлен на повышение потенциала Группы реализации проекта по реабилитации дорог путем предоставления ему необходимых ресурсов для своевременной и качественной реализации этого сложного проекта.
- **Компонент 3: Расширение экономических прав и возможностей женщин,** направленный на развитие программы женского предпринимательства на территории проекта.

54 Более подробная информация о проекте, его компонентах и ключевых мероприятиях, которые будут предприняты в ходе его реализации, представлена далее в документе.

## 1.3 Исследование ОВОСС

55 Ранее АБР назначил консультантов для подготовки Оценки воздействия на окружающую среду и социальную сферу (ОВОСиСС) для всего дорожного коридора, которая была недавно обновлена и прошла процедуру раскрытия АБР и ЕБРР. Однако длинный мост и подходы к нему в рамках Пакета 3 не были охвачены этой ОВОСС, поскольку технико-экономическое обоснование моста, концептуальные и предварительные проекты не были доступны на момент проведения ОВОСС.

56 Учитывая тот факт, что АБИИ предоставит финансирование для Пакета 3, включающего «длинный мост» с его подходами, Экологическая и социальная ЭИС политика АБИИ применима к этому пакету/проекту. Проекту была присвоена экологическая категория А с учетом характера проектной деятельности, а также местного экологического и социального контекста в соответствии с ЭИС. Таким образом, данная ОВОСС для предлагаемого проекта была подготовлена как Дополнение к ОВОСС для всего дорожного коридора.

### 1.3.1 Цели ОВОСС

57 Настоящее Дополнение к ОВОСС подготовлено в соответствии с требованиями, установленными национальными нормативами, а также ЭИС требованиями АБИИ. Документ представляет собой дополнение к ОВОС и ОВОС, подготовленное в рамках финансирования АБР для проекта дороги коридоров 2, 3 и 5 Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (Обигарм-Нуробод) в июле 2019 года, с поправками, внесенными в 2020 году 2.

58 АБИИ ЭИС политика (2019 г.) требует провести оценку экологического и социального воздействия Проекта и разработать меры по управлению и смягчению выявленных рисков и воздействий, связанных с реализацией Проекта. Банк требует, чтобы: (i) экологические и социальные риски и воздействия были идентифицированы и проанализированы; (ii) разрабатываются и реализуются действия по предотвращению, минимизации, смягчению или компенсации потенциальных неблагоприятных воздействий; и (iii) затронутые люди будут проинформированы и проконсультированы во время подготовки и реализации проекта.

59 Дополнение к ОВОСС направлено на выявление и устранение потенциально неблагоприятных воздействий предлагаемого проекта (Участок 3: Мост длиной 920 м и подходы к нему) и его деятельности на физическую и биологическую среду, а также на социально-экономические аспекты – для того, чтобы сделать проект экологически устойчивым и социально приемлемым.

60 Общая цель Дополнения к ОВОСС заключается в том, чтобы гарантировать, что неблагоприятное воздействие проекта на физическую, биологическую и человеческую среду (включая культурное наследие) будет предотвращено, где это возможно, сведено к минимуму, смягчено или компенсировано, а также интегрировать экологические и социальные меры. соображения при разработке проекта, чтобы увеличить выгоды от проекта в равной степени для мужчин, женщин и любых уязвимых групп.

61 Ключевые цели данного исследования ОВОСС включают в себя:

- Определение текущего экологического и социального состояния территории;
- Определение важных экологических и социальных компонентов, на которые может повлиять проект;
- Оценка потенциальных экологических и социальных последствий, включая любые остаточные воздействия предлагаемого проекта;
- Определение мер по предотвращению, минимизации или смягчению неблагоприятных воздействий;

---

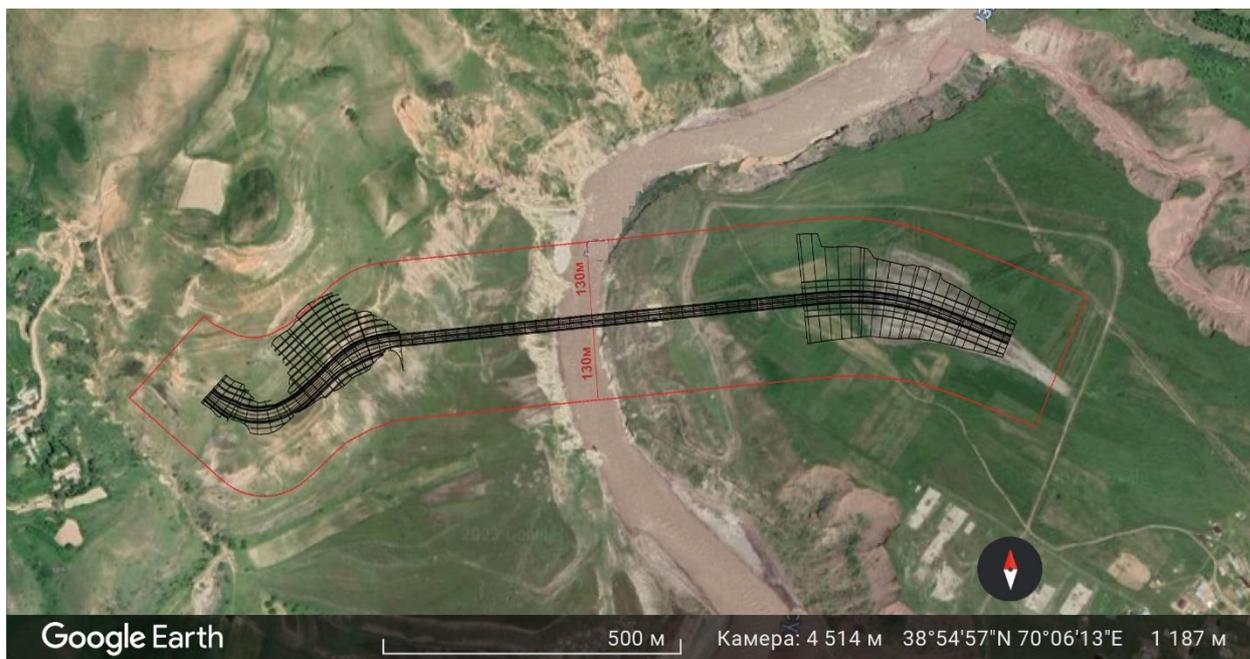
<sup>2</sup> <https://www.adb.org/projects/52042-001/main>

- Предложение механизма рассмотрения жалоб для людей и работников, затронутых проектом;
- Подготовка Плана управления окружающей средой и социальной сферой (ПУОСС), включая План мониторинга окружающей среды, в соответствии с национальными требованиями и требованиями АБИИ.

### 1.3.2 Зона воздействия (ЗВ) и область исследования

62 Следуя подходу, принятому для всего дорожного коридора (Пакеты 1 и 2), основываясь на опыте аналогичных проектов и обсуждении со старшим специалистом по окружающей среде АБИИ, а также на ожидании, что большая часть экологических и социальных воздействий будет иметь локальный характер, ЗВ проекта предусматривает расширение на 100 м от края каждой стороны полосы отвода моста и подъездных дорог к нему. Учитывая, что полоса отвода имеет ширину 60 м, зона влияния представляет собой коридор шириной 260 м вдоль моста и подъездных дорог к нему (см. Рисунок 2). Аналогичным образом, зона влияния определяется в радиусе 100 м вокруг предлагаемых карьеров, карьеров, строительных поселков и других объектов Проекта (расположение таких объектов на данном этапе неизвестно).

63 Для реки Сурхоб зона воздействия ориентировочно определена как 100 м ниже по течению и 50 м выше по течению от места расположения моста из-за возможных незначительных воздействий в период реализации проекта, включая забивку свай и другие строительные работы.



Фигура 2. Примерная зона влияния проекта

### 1.3.3 ОВОСС Методология

64 Исследование ОВОСС охватывает этапы проектирования, строительства, эксплуатации и технического обслуживания (ЭиТО) предлагаемого проекта. Методика, использованная при подготовке настоящего Дополнения к ОВОСС, основана на требованиях АБИИ ЭСП 2019 и опыте привлеченных специалистов.

65 Это задание взяло за отправную точку ОВОСС, уже подготовленную и основанную на исследованиях, ранее проведенных для Пакета 2. Исследование проводилось с использованием комбинации методов, включая кабинетные обзоры, полевые исследования, сбор данных, анализ и оценку, и включало выборочные групповые дискуссионные семинары, анкетирование, переписи населения и глубинные интервью.

66 Исходные данные и информация о климате, топографии, геологии и почвах, природных ресурсах, флоре и фауне, сельском хозяйстве, социально-экономические данные были получены из опубликованных и неопубликованных источников и дополнены полевыми исследованиями.

67 В ноябре и декабре 2022 года международные и национальные специалисты по охране окружающей среды провели несколько посещений объектов. Пробы почвы и воды были взяты и проанализированы в сертифицированной лаборатории, а уровни шума были измерены в точках, наиболее близких к потенциально чувствительным объектам воздействия.

68 Были проведены обсуждения с рядом заинтересованных сторон, чтобы определить их восприятие уровня воздействия Проекта. Выборочные социально-экономические исследования с использованием анкет были проведены в близлежащих населенных пунктах. Полученные данные и информация были включены, где это необходимо, в отчет ОВОСС.

69 Консультант по ОВОСС тесно сотрудничал с командой инженеров-проектировщиков, чтобы результаты полевых исследований и отзывы от консультаций с заинтересованными сторонами могли быть интегрированы в оценку вариантов и, в конечном итоге, в предварительный инженерный проект.

70 Подготовка ОВОСС включала в себя последствия шагов, описанных ниже и показанных на рисунке 3.

71 Шаг 1. Анализ дизайна проекта. Эта задача включала как понимание связей между пакетом 3 и другими участками дорожного коридора, так и предлагаемую оценку альтернатив, и разработку пакета 3 с упором на компоненты проекта, которые потенциально могут иметь экологические и социальные последствия. С этой целью была рассмотрена и проанализирована документация по экологическим и социальным (ЭиС) гарантиям, подготовленная для Пакетов 1 и 2.

72 Шаг 2. Определение объема работ. Экологические и социальные компоненты деятельности ОВОСС, выявленные в ходе процесса определения объема работ, были обобщены в отчете по определению объемов работ. Экологические и социальные эксперты оценили воздействие проектной деятельности. Затем исследовательская группа приняла во внимание идеи и предложения представителей основных и вторичных заинтересованных сторон, и местных органов власти на уровне джамоатов. На этом этапе были собраны и приняты во внимание предложения экологических и социальных экспертов, инженеров, а также местных жителей.

73 Шаг 3. Обзор сети нормативно-правового регулирования. В рамках этой задачи была рассмотрена национальная нормативно-правовая база, касающаяся экологической и социальной оценки, а также принудительного переселения. Кроме того, был рассмотрен ЭиС рамочный документ АБИИ и определена его актуальность для предлагаемого проекта. Наконец, было проведено сравнение двух наборов требований (т.е. национальных требований и требований АБИИ) и выявлены пробелы между ними.

74 Шаг 4. Исходные экологические и социальные исследования: Исходные экологические и социальные условия на территории предлагаемого проекта были определены путем сбора соответствующих данных из первичных и вторичных источников. В рамках исследования ОВОСС доступные данные по климату, геологии, сейсмичности, водным ресурсам, земельным ресурсам, свойствам почвы, сельскому хозяйству, экологии и социально-экономическим компонентам были собраны из вторичных источников. Также были проведены рекогносцировочные выезды и инструментальный мониторинг качества окружающей среды с целью сбора первичных данных по ключевым направлениям наземной и водной экологии, гидрологии, промышленности и социально-экономической ситуации местного сообщества, физической и биологической среды.

75 Шаг 5. Оценка потенциального воздействия. После определения объема работ, сбора исходных экологических и социальных условий была проведена оценка

воздействия на каждый экологический и социальный параметр. После выявления потенциальных воздействий была проведена оценка их значимости. Впоследствии были предложены меры по смягчению и усилению воздействия, чтобы избежать, минимизировать и/или смягчить потенциальные экологические и социальные воздействия. С этой целью были рассмотрены стратегии смягчения последствий, принятые в ходе более ранних проектов аналогичного характера, а также приняты во внимание мнения экспертов. Впоследствии были оценены остаточные воздействия – воздействия, которые могут иметь место даже после реализации мер по смягчению последствий – и их значимость.

76 Шаг 6. Оценка сопутствующих объектов. Этот этап включал идентификацию сопутствующих объектов Проекта и проведение их комплексной проверки. Временный мост с подъездной дорогой и Рогунская ГЭС были проанализированы, чтобы определить, соответствуют ли они критериям АБИИ для сопутствующих объектов. В рамках проекта сопутствующих объектов выявлено не было.

Шаг 7. Комплексная проверка при отводе земли и переселении. Этот шаг соответствовал методологии, принятой на предыдущих этапах ОВОСС, и включал выезды на места, общение с местными властями, включая ответственных за управление земельными ресурсами, прямые мероприятия по информированию общественности с местными сообществами, которые могли бы включить потенциально затронутых лиц и тщательно изучить документацию, связанную с этой проблемой.

77 Шаг 8. Подготовка Плана управления окружающей и социальной средой: После завершения оценки воздействия и определения мер по смягчению последствий в тесной координации с ЦРП был подготовлен план управления окружающей и социальной средой (ПУОСС). В ходе подготовки ПУОСС были рекомендованы институциональные механизмы для экологического и социального управления проектом, сформулированы планы смягчения последствий и мониторинга, определены протоколы документации и отчетности, оценены потребности в обучении и оценена стоимость реализации ПУОСС. ПУОСС будет включен в тендерную документацию в качестве обязательства по реализации подрядчиками. В ПУОСС предусмотрены положения для: а) реализации мер по смягчению последствий, определенных ранее в задании, б) проведения мониторинга и отчетности, а также программ по наращиванию потенциала.

78 Шаг 9. Составление отчета ОВОСС. К завершению настоящего задания был подготовлен отчет ОВОСС, в котором обобщаются процесс и результаты этапов, описанных выше.

79 Шаги с 1 по 9. Идентификация и взаимодействие с заинтересованными сторонами. Взаимодействие с заинтересованными сторонами началось на более ранних этапах, когда данные и информация об исходных условиях были собраны у людей, прямо или косвенно затронутых проектом. Их мнения были учтены при выборе важных экологических аспектов в процессе аналитического исследования.

80 В ходе исследования ОВОСС были проведены некоторые официальные консультации. Команда ОВОСС организовала официальную консультативную встречу с потенциально затронутыми проектом людьми в Нуробадском районе. Наряду с этим, исследовательская группа также связалась с местными органами власти, чтобы проинформировать их и узнать их мнение об этом проекте. В ходе консультативных встреч применялся подход, основанный на широком участии общественности. Также был подготовлен отдельный План взаимодействия с заинтересованными сторонами, который будет служить руководством для взаимодействия с заинтересованными сторонами в ходе реализации проекта.

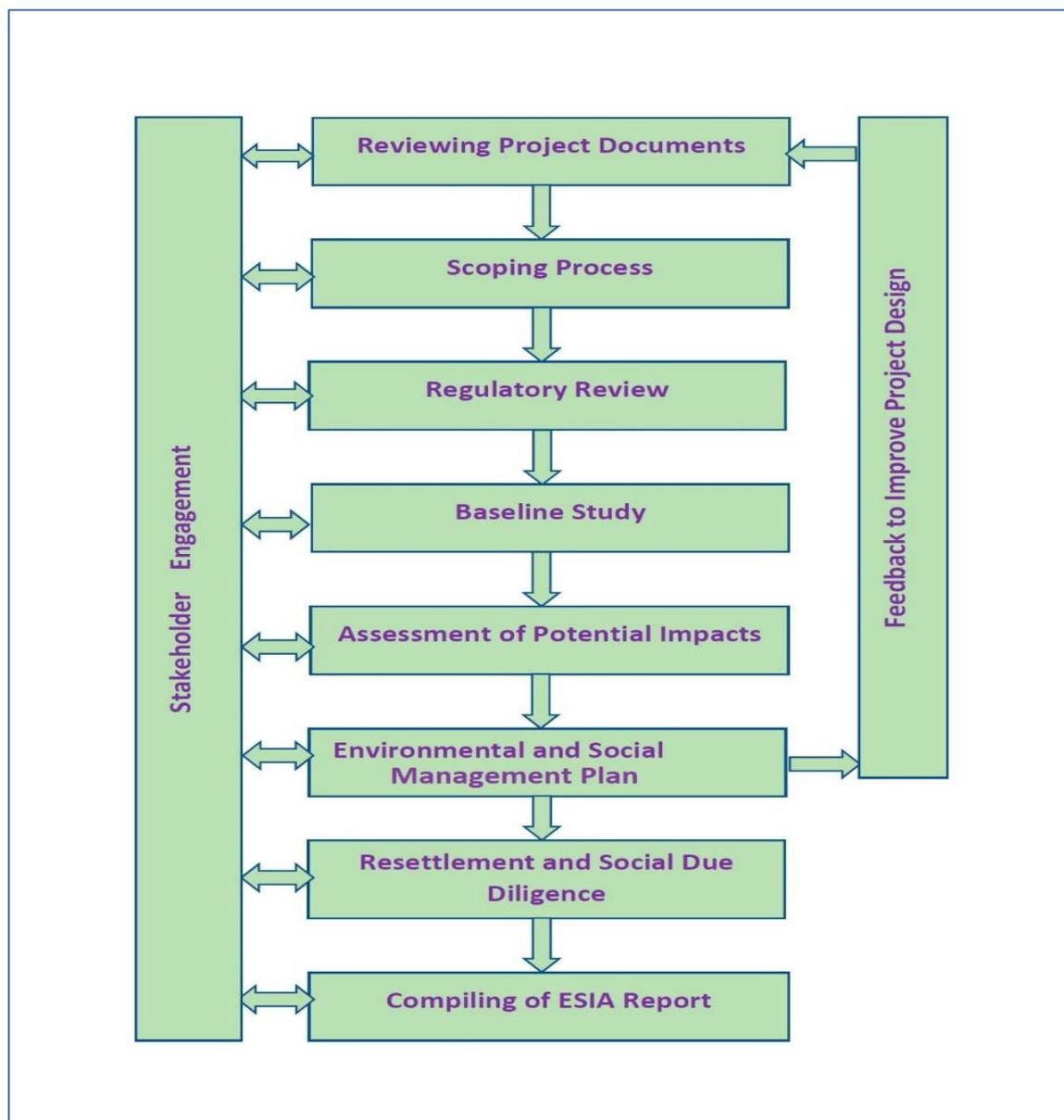


Рисунок 3. Основные этапы процесса ОВОСС

### 1.3.4 Команда ОВОСС

81 ОВОСС проводила исследовательская группа в составе следующих специалистов:

- Международный специалист по окружающей среде
- Национальный специалист по окружающей среде
- Международный специалист по социальным вопросам и переселению
- Национальный специалист по социальным гарантиям
- Международный специалист по охране труда и безопасности
- Координатор проекта

## 1.4 Институциональные обязанности

82 Донором Пакета 3 проекта является Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ), многостороннее финансовое учреждение, целью которого, как указано в его Статьях соглашения (Статьях), является: (а) содействие устойчивому экономическому

развитию, созданию богатства и улучшению инфраструктурного соединения в Азии за счет инвестиций в инфраструктуру и другие производственные сектора; и (b) содействовать региональному сотрудничеству и партнерству в решении проблем развития, работая в тесном сотрудничестве с другими многосторонними и двусторонними институтами развития.

83 Общая ответственность за проект лежит на Правительстве Таджикистана.

84 Министерство финансов (МФ) является ответственным государственным органом за координацию с АБИИ и другими институтами международной помощи.

85 Министерство транспорта (МТ) отвечает за развитие транспортного сектора и является исполнительным агентством проекта. Минтранс несет общую ответственность за планирование, разработку, реализацию и мониторинг проекта.

86 Реализующим агентством (РА) проекта является Группа реализации проекта по реабилитации дорог (ЦРП), работающая при Министерстве транспорта (МТ) Таджикистана. ЦРП будет выполнять обязанности, возложенные на МТ. ЦРП будет контролировать работу консультанта по ТЭО, консультанта по ОВОСС, КНС и подрядчика, а также выполнение рекомендаций ОВОСС, отраженных в ПУОСС, и других требований по обеспечению безопасности. Офис ЦРП расположен в здании МТ по адресу: г. Душанбе, Айни, 14.

87 Компания DONG MYEONG Engineering Consultants & Architecture Co., LTD (далее «Консультант ТЭО») является выбранной на международном уровне и на конкурсной основе консалтинговой фирмой, получившей награду за «Консультационные услуги по изучению вариантов, технико-экономическому обоснованию, предварительному проектированию и тендерной документации для производства и проектирования, ориентированного на производительность». Заключение и ведение контракта на строительные работы.

88 ООО Барс Консалтинг является консультантом по оценке воздействия на окружающую среду и социальную среду (ОВОСиСС), участвующим в подготовке настоящего дополнения к ОВОСиСС.

## 1.5 Структура ОВОСС

89 Настоящее Дополнение к ОВОСС, подготовленное для Пакета 3 Проекта, имеет следующую структуру:

- **Резюме:** Кратко описывает все аспекты отчета ОВОСС и дает общее содержание ОВОСС и основных выводов.
- **Глава 1. Введение:** представляет отчет ОВОСС с описанием его истории, целей, принципов, процесса и методологии. В главе также представлены инициаторы проекта, исследовательская группа и представлена другая соответствующая информация;
- **Глава 2.** Правовая база, административная сеть и анализ пробелов: представлен обзор национальных и провинциальных законов, положений и стандартов, касающихся экологической и социальной оценки и управления, а также любых соответствующих международных конвенций и договоров. В главе также определяются юридически уполномоченные учреждения, связанные с этими правовыми инструментами, и их соответствующие роли. Институциональные механизмы включают механизмы реализации и мониторинга, которые обеспечивают инклюзивность и участие всех затронутых людей, групп и сообществ. В главе также описывается экологическая и социальная политика и стандарты АБИИ и оценивается, как это применимо в конкретном случае предлагаемого Проекта. В нем представлены в табличной форме пробелы между стандартами АБИИ и национальным законодательством Таджикистана и объясняется, как ОВОСС устраняет эти пробелы;

- **Глава 3. Описание проекта:** в этой главе представлено краткое и упрощенное описание проекта, чтобы поместить ОВОСС в соответствующий контекст. Сюда входит краткое описание предыстории проекта, его различных компонентов, строительных работ, временных и постоянных объектов, которые будут созданы в рамках проекта, потребностей в рабочей силе и трудовых лагерях, машин и оборудования, которые будут использоваться для строительства, потребностей в различных материалах, включая воду и топливо, материалы получаемые при разработке карьеров и образующиеся потоки отходов. Также представлена предварительная оценка стоимости и график реализации проекта. Глава охватывает все этапы предлагаемого проекта, включая проектирование, строительство, эксплуатацию и техническое обслуживание;
- **Глава 4. Анализ альтернатив проекта:** в этой главе суммируются и оцениваются альтернативы проекта, определенные консультантом по технико-экономическому обоснованию. Особое внимание было уделено экологическому и социальному рассмотрению каждой альтернативы, при этом сводная оценка представлена в табличной форме;
- **Глава 5. Описание исходных условий проекта:** в этой главе ОВОСС представлены результаты обзора литературы, экологического инструментального мониторинга, полевых исследований, социальных и экономических исследований, а также сбора данных, проведенных на различных предлагаемых объектах. Описание охватывает физическую, биологическую и социально-экономическую среду территории проекта. В эту главу также будет включено предполагаемое количество и типы людей с разбивкой по полу, которые могут быть затронуты тем или иным образом проектной деятельностью;
- **Глава 6. Оценка воздействия и меры по смягчению последствий:** в этой главе представлены процесс и результаты проведенного анализа, а также определены, какие воздействия являются значительными, а также критерии, используемые для вынесения такого заключения. Далее следует описание методологии и результатов детальной оценки воздействия, проведенной во время выполнения задания. В главе представлена оценка воздействия на физическую, биологическую, социально-экономическую среду и климат на этапах проектирования, строительства и эксплуатации соответственно. Анализ охватывает вопросы предлагаемого проекта и связанных с ним объектов на площадке и за ее пределами (например, карьеры, трудовые лагеря, если таковые имеются, транспортировка и хранение строительного оборудования и материалов). Для каждого воздействия подробно описаны соответствующие меры по предотвращению, минимизации, смягчению и/или компенсации воздействий. Потенциальные воздействия, их значимость и соответствующие меры по смягчению представлены в табличной форме. Глава в значительной степени освещает вопросы охраны труда, техники безопасности и охраны труда, связанные с реализацией Проекта. Анализ сопутствующих объектов также рассматривается в данной главе.
- **Глава 7. План экологического и социального управления:** ПУОСС описывает организационную структуру от государственного ведомства до уровня реализации, их соответствующие обязанности и кадровое обеспечение для экологического и социального управления. ПУОСС также включает в себя механизмы смягчения последствий и мониторинга, требования к обучению и смету затрат.
- **Глава 8: Приобретение земель и переселение:** представлены результаты комплексной проверки приобретения земель и переселения на основе принципов, изложенных и согласованных в ОВОСС для разделов 1 и 2;
- **Глава 9: Взаимодействие с заинтересованными сторонами:** в этой главе представлены цель, процесс и результаты консультаций с заинтересованными сторонами, проведенных во время ОВОСС.

**ПРИЛОЖЕНИЯ:** в дополнение к отчету к Дополнению по ОВОСС прилагаются пять Приложений.

## **2. ПРАВОВАЯ И АДМИНИСТРАТИВНАЯ БАЗА**

90 В этой главе представлен обзор законов, правил и стандартов Республики Таджикистан, касающихся экологического и социального управления, а также вопросов охраны труда и техники безопасности (ОТБ), включая соответствующие международные конвенции и договоры, подписанные страной. В нем также излагается ЭИС политика АБИИ (2019 г.), применимая к Проекту, и приводится анализ различий между национальной правовой базой и стандартами АБИИ. Он также выявляет пробелы в национальных правилах, политике и стандартах, связанных с экологической и социальной оценкой моста. Кроме того, ОВОСС рекомендует пути и средства устранения любых выявленных пробелов.

### **2.1 Законодательство и правила Республики Таджикистан**

#### **2.1.1 Законодательство Республики Таджикистан в области окружающей среды, здоровья и безопасности**

91 В Таджикистане имеется хорошо развитая нормативно-правовая база по охране окружающей среды, здоровья и безопасности (ОСЗБ). Действующее экологическое законодательство Таджикистана включает нормативные акты и законы по следующим вопросам:

- Защита окружающей среды;
- Экологический аудит и мониторинг;
- Защита флоры и фауны;
- Экологическая информация и образование;
- Качество почвы, воды и воздуха;
- Биологическая безопасность;
- Здоровье и безопасность человека;
- Управление отходами и химикатами.

92 Эти законы, наряду с постановлениями, утвержденными правительством, создают благоприятную правовую основу для охраны окружающей среды, а также для использования и защиты природных ресурсов страны. Они также обеспечивают соблюдение прав граждан на экологическую безопасность, органическую продукцию, экологически чистую окружающую среду, доступ к экологической информации и возможность инвестирования (морального, материального и финансового) для улучшения экологической ситуации в стране.

93 Экологическое законодательство Республики Таджикистан включает Конституцию, а также кодексы и законы о качестве воздуха, шуме, минеральных ресурсах, землепользовании, лесах, здравоохранении и безопасности, а также управлении отходами и химическими веществами. Рамочный закон Таджикистана об окружающей среде был принят в 1993 году, вступил в силу в 1994 году, в него вносились поправки в 1996, 1997, 2002, 2004 и 2007 годах, а затем он был заменен новым законом в 2011 году, в который были внесены поправки в 2014, 2017 и в июне 2022 года. Водный кодекс был принят в 2000 году с поправками, внесенными в 2008, 2009, 2011 и 2012 годах. Земельный кодекс был принят в 1996 году, поправки в него вносились в 1999, 2001, 2004, 2006, 2008, 2011 и 2012 годах. Лесной кодекс был принят в 1993 году, поправки в него внесены в 1997 и 2008 годах.

94 Важные правовые акты, законы и постановления, касающиеся экологических, социальных аспектов проекта и безопасности, перечислены в Таблице 1 ниже.

**Таблица 1: Соответствующие законы и правила в области ОТОСБ в Таджикистане**

Закон	Принят и изменен	Ответственное агентство	Краткое описание
<i>Конституция Республики Таджикистан</i>	Принят 6 ноября 1994 г. и дополнен 22 июня 1999 г., 22 июня 2003 г. и маем 2014 г.	Правительство Республики Таджикистан	<p>Согласно Конституции:</p> <p>Государство принимает меры по улучшению окружающей среды.</p> <p>Культурные и духовные ценности охраняются государством.</p> <p>Согласно статье 35 Конституции:</p> <p>Каждый человек имеет право трудиться, выбирать свою профессию или работу и получать охрану труда. Заработная плата за труд не может быть ниже минимального размера оплаты труда.</p> <p>Любые ограничения в трудовых отношениях запрещены.</p> <p>Один и тот же труд должен оплачиваться одинаково.</p> <p>Принудительный труд не допускается, за исключением случаев, предусмотренных законом.</p> <p>Запрещается использование женского и детского труда на тяжелых, подземных работах и во вредных условиях.</p>
<i>Закон об охране окружающей среды</i>	№ 760, принятый в августе 2011 г., последняя поправка внесена в июне 2022 г.	КООС и его подразделения на районном уровне	<p>Закон определяет государственные принципы охраны окружающей среды и устойчивого социально-экономического развития, гарантии прав человека на здоровую и благоприятную окружающую среду, усиление правопорядка, предотвращение негативного воздействия предпринимательской и иной деятельности на окружающую среду, управление рациональным использованием природных ресурсов и обеспечение экологической безопасности.</p> <p>Глава 6 требует проведения оценки воздействия на окружающую среду, а глава 7 определяет требования к расположению, проектированию, строительству, реконструкции и вводу в эксплуатацию</p>

Закон	Принят и изменен	Ответственное агентство	Краткое описание
			предприятий, зданий и других объектов.
Закон об оценке воздействия на окружающую среду	№ 1448, введенный в действие 18 июля 2017 года.	КООС и его подразделения на районном уровне	Закон устанавливает правовые и организационные основы оценки воздействия на окружающую среду, взаимоотношения с государственной экологической экспертизой (ГЭЭ), а также порядок учета и классификации воздействия на окружающую среду.
Закон об экологическом мониторинге	№ 707, принятый 25 марта 2011 г., последние поправки внесены в 2014 г.	КООС и его подразделения на районном уровне	Закон определяет организационные, правовые, экономические и социальные основы обеспечения экологического мониторинга в Республике Таджикистан и регулирует отношения между органами государственной власти, органами самоуправления поселков и сел, общественными объединениями и гражданами в этой сфере.
Закон об экологической информации	№ 705, принятый 25 марта 2011 г.	КООС и его подразделения на районном уровне	Закон определяет правовую, организационную, экономическую и социальную основу предоставления экологической информации в Республике Таджикистан, способствует обеспечению права юридических лиц на получение полной, достоверной и своевременной экологической информации, а также регулирует отношения в этой области.
Закон о ГЭЭ	№ 818, принятый 16 апреля 2012 г.	КООС и его подразделения на районном уровне	Настоящий Закон определяет принципы и порядок проведения экологической экспертизы и направлен на предотвращение вредного воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы.

Закон	Принят и изменен	Ответственное агентство	Краткое описание
<i>Земельный кодекс Республика Таджикистан</i>	№ 326, принятый в 1996 г., последние поправки внесены в июле 2022 г.	Комитет по землеустройству и геодезии и его подразделения районного уровня	Земельное законодательство регулирует отношения землепользования и охраны земель, землепользования и имущественные отношения, возникающие в результате приобретения (приобретения) или передачи прав землепользования.
<i>Закон об автомобильных дорогах и дорожной деятельности</i>	№ 129, принятый 30 июня 2021 года.	Министерство транспорта	Регулирует вопросы строительства и эксплуатации дорог. Статья 34 требует; (i) проведение экологическая экспертизы (ГЭЭ) проектов строительства и реконструкции дорог, (ii) восстановление всех поврежденных во время строительства площадей, включая посадку деревьев и кустарников.
<i>Закон о специальных охраняемых территориях</i>	Принят 788 декабря 2011 г., последние поправки внесены в 2014 г.	Государственное учреждение по особо охраняемым природным территориям Агентства лесного хозяйства и его подразделения в районах	Закон определяет правовые, организационные и экономические основы особо охраняемых природных территорий, устанавливает назначения, порядок деятельности и зонирование.
<i>Закон о карантине и защите растений</i>	№ 1567 введен в действие 2 января 2019 года.	КООС и его подразделения в районах; Министерство сельского хозяйства (МСХ); Агентство лесного хозяйства ; Академия наук Таджикистана (АНТ)	Закон определяет правовые, организационные и экономические основы карантина и защиты растений, проведения карантинных фитосанитарных мероприятий, обращения со средствами защиты растений и направлен на сохранение сельскохозяйственной продукции, охрану здоровья людей, животных и окружающей среды.
<i>Закон об охране и использовании флоры</i>	№ 31, принятый 17 мая 2004 г., последние поправки внесены в 2008 г.	КООС и его подразделения в районах; МСХ; и АНТ	Закон устанавливает государственную политику по охране и эффективному использованию растений; определяет правовые, экономические и социальные принципы, регулирующие сохранение и воспроизводство растений.

Закон	Принят и изменен	Ответственное агентство	Краткое описание
<i>Лесной кодекс Республики Таджикистан</i>	№ 761, принятый 2 августа 2011 г.	Агентство лесного хозяйства; КООС и его подразделения в районах; МСХ	Закон регулирует охрану, владение, устойчивое использование и воспроизводство лесов в Таджикистане. Он определяет запрещенные виды деятельности в охранных лесных зонах и их режимы, а также условия осуществления разрешенной деятельности в зоне использования лесов и их режимы.
<i>Закон о Сохранение и использование Исторический и культурный Наследство</i>	№ 178, принятый 3 марта 2006 г., последняя поправка внесена в 2017 г.	Министерство культуры; АНТ; КООС; Агентство лесного хозяйства	Закон обеспечивает правовую основу для сохранения и использования объектов историко-культурного наследия в Таджикистане как национального достояния таджикского народа.
<i>Закон о недрах</i>	№ 983, принят 20 июля 1994 г., последние изменения внесены в 2013 г.	Главное управление геологии; КООС	Закон регулирует использование и охрану недр в интересах нынешнего и будущих поколений.
<i>Закон о почве Сохранение</i>	№ 555, принятый 16 октября 2009 г.	КООС; Комитет по землеустройству и геодезии; МОА	Закон определяет основные принципы государственной политики, правовую базу деятельности органов государственной власти, физических и юридических лиц по эффективному и безопасному использованию почв, сохранению качества, плодородия и защите почв от негативного воздействия, а также регулирует разнообразные отношения, связанные с охраной почв.
<i>Водный кодекс</i>	№ 1688, принятый 2 апреля 2000 г.	КООС, Министерство энергетики и водных ресурсов, МСХ; Главное управление геологии; МЗСЗН	Целями Водного кодекса являются: (i) охрана государственного водного фонда и земель государственного водного фонда в целях улучшения социального положения населения и окружающей среды; (ii) контроль загрязнения воды, примесей, истощения, предотвращения и контроля неблагоприятного воздействия воды; (iii) благоустройство и защита водных объектов; (iv) усиление законности и защиты прав физических и юридических лиц в сфере водного хозяйства.

Закон	Принят и изменен	Ответственное агентство	Краткое описание
<i>Закон об охране атмосферного воздуха</i>	№ 915, принятый 28 декабря 2012 г.	КООС; МЗСЗН; Агентство по гидрометеорологии	Закон регулирует отношения физических и юридических лиц независимо от форм собственности в целях сохранения, восстановления атмосферного воздуха и обеспечения экологической безопасности.
<i>Кодекс общественного здравоохранения</i>	№ 1413 принят 30 мая 2017 г., последние изменения внесены в 2021 г.	МЗСЗН	Кодекс регулирует отношения в сфере здравоохранения и направлен на реализацию конституционных прав и охрану здоровья граждан. Глава 17 Кодекса обеспечивает санитарно-эпидемиологическую безопасность.
<i>Закон об отходах производства и потребления</i>	№ 44, принятый 10 мая 2002 г., последние поправки внесены в 2011 г.	ППЗС; МЗСЗН; Государственное унитарное предприятие муниципального жилищно-коммунального хозяйства	Закон регулирует отношения, возникающие в процессе образования, сбора, хранения, утилизации, перевозки, обезвреживания и захоронения отходов, а также государственного управления, надзора и контроля за обращением с отходами. Ее целью является предотвращение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье человека, а при обращении с ними – вовлечение их в хозяйственный и производственный оборот в качестве дополнительного источника запасов.
<i>Закон о проверках хозяйствующих субъектов</i>	№ 1269 принят 25 декабря 2015 г., последние изменения внесены в 2020 г.	Госинспекция технического надзора, КООС, Министерство здравоохранения и социальной защиты населения	Закон устанавливает правовые основы проведения проверок, порядок их проведения, права и обязанности субъектов предпринимательства, должностных лиц проверяющих органов и направлен на защиту здоровья, законных прав и интересов граждан, окружающей среды, национальной безопасности. и защита деятельности проверяемых хозяйствующих субъектов независимо от форм собственности.
<i>Защита населения и территории от чрезвычайных ситуаций</i>	№ 53, вступил в силу 15 июля.-2004 г.	Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской	Закон определяет организационно-правовые основы защиты населения и лиц без гражданства на

Закон	Принят и изменен	Ответственное агентство	Краткое описание
<i>природного и техногенного характера</i>		обороне и его структурные подразделения	территории Республики Таджикистан, а также земель, недр, воды, воздушного пространства, животных и растений, и других природных ресурсов Таджикистана; объекты производственного и социального назначения; и окружающей среды от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций. Он регулирует общественные отношения по предупреждению, возникновению и развитию чрезвычайных ситуаций, уменьшению ущерба и потерь, ликвидации чрезвычайных ситуаций и своевременному оповещению населения, находящегося в опасных зонах, при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.
<i>Закон о дикой природе</i>	№ 354, принятый 5 января 2008 г.	КООС; МСХ; Академия наук; Агентство лесного хозяйства	Закон регулирует общественные отношения в области охраны, восстановления и разумного использования животного мира; и устанавливает правовую, экономическую и социальную основу для защиты и восстановления ресурсов дикой природы.
<b>Законодательные и нормативные акты по охране труда и технике безопасности</b>			
<i>Трудовой Кодекс Республики Таджикистан</i>	№ 1329 принят 23 июля 2016 г., последние изменения внесены в 2022 г.	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения	Кодекс регулирует трудовые и иные отношения и непосредственно направлен на защиту прав и свобод сторон трудовых отношений, обеспечение минимальных гарантий трудовых прав и свобод. Трудовой кодекс запрещает принудительный труд, дискриминацию при приеме на работу и устанавливает минимальный возраст, с которого ребенок может быть трудоустроен, а также условия, при которых дети могут работать. Кодекс также устанавливает правила минимальной заработной платы, отпуска, сверхурочной работы и содержит положения для беременных женщин и лиц, осуществляющих уход за детьми. Должна быть «служба

Закон	Принят и изменен	Ответственное агентство	Краткое описание
			охраны труда», если численность сотрудников превышает 50 человек.
<i>Закон об пожарной безопасности</i>	№ 363, принят 20 марта 2008 г., последняя поправка внесена в 2010 г.	Главное управление Государственной пожарной безопасности МВД	Закон определяет общие правовые, экономические, социальные и организационные принципы пожарной безопасности в Таджикистане; регулирует отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, организациями, другими юридическими лицами независимо от организационно-правовых форм, а также между государственными организациями, должностными лицами и гражданами Республики Таджикистан, иностранными гражданами и лицами без гражданства.
Закон Республики Таджикистан «О профессиональных союзах»	Принят 2 августа 2011 г.	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения	Этот закон регулирует правовую основу профсоюзов, в том числе их права и гарантии, а также отношения между профсоюзами, органами государственной власти, работодателями, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами.
<i>Закон Республики Таджикистан «О содействии занятости населения»</i>	Принят 1 августа 2003 г. Изменено 17.05. 2018 (№ 1526.	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения.	Регулирует трудовые отношения Устанавливает правовые, социально-экономические и организационные основы государственной политики в сфере занятости населения. Гарантирует реализацию конституционных прав граждан Республики Таджикистан на труд и социальную защиту от безработицы в условиях рыночной экономики.
Закон Республики Таджикистан «О равенстве и ликвидации всех форм дискриминации»	Принят 13 сентября 2022 г.	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения. Министерство здравоохранения	Закон направлен на поощрение равенства и ликвидацию всех форм дискриминации в стране. Закон применяется ко всем лицам, организациям и государственным органам и

Закон	Принят и изменен	Ответственное агентство	Краткое описание
		и социальной защиты населения	охватывает широкий спектр областей, включая занятость, образование и доступ к услугам. Закон требует от государственных органов и работодателей принимать позитивные меры для содействия равенству и ликвидации дискриминации в своей политике и практике.
<i>Закон Республики Таджикистан «О государственном социальном страховании»</i>	Принят 13 декабря 1997 года с изменениями от 5 марта 2007 года № 244.	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения	<p>Закон устанавливает обязательную систему государственного социального страхования, которая требует от работодателей отчислять процент от заработной платы своих работников в фонд социального страхования. Фонд социального страхования используется для предоставления пособий работникам и членам их семей в случае определенных событий, таких как болезнь, инвалидность или смерть. Закон устанавливает следующие виды льгот:</p> <p>Пособия по болезни: Сюда входят выплаты работникам, которые не могут работать из-за болезни или травмы.</p> <p>Пособия по инвалидности: сюда входят выплаты работникам, которые постоянно не могут работать из-за инвалидности.</p> <p>Пособия для выживших иждивенцев: Сюда входят выплаты выжившим иждивенцам работников, умерших в результате производственной травмы или болезни.</p> <p>Пособия по беременности и родам: Сюда входят выплаты женщинам, которые не могут работать из-за беременности и родов.</p>
Закон Республики Таджикистан «О страховании и государственных пенсиях»	Принят 12 января 2010 г.	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения	Закон устанавливает обязательную государственную пенсионную систему, которая требует от всех граждан делать взносы в государственный пенсионный

Закон	Принят и изменен	Ответственное агентство	Краткое описание
			и страховой фонд. Государственный пенсионный фонд используется для предоставления льгот гражданам в случае определенных событий, таких как выход на пенсию или смерть.
Закон «Об охране труда в Республике Таджикистан»	Принят постановлением Правительства № 30 апреля 2009 года с изменениями, внесенными в августе 2012 года.	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения	Устанавливает правовую основу регулирования отношений между работодателями и работниками в сфере охраны труда. Отменяет предыдущий Закон об охране труда 1991 года. Закон определяет меры и процедуры по обеспечению безопасности и здоровья работников на рабочем месте. Он охватывает такие аспекты, как проектирование рабочих мест, безопасность оборудования и техники, оценка рисков, обучение и обучение сотрудников, готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них, а также отчетность и расследование несчастных случаев. Закон направлен на предотвращение производственных травм, заболеваний и смертельных случаев путем содействия безопасным и здоровым условиям труда в стране. Закон также распространяется на строительную деятельность в Таджикистане.
Закон «О здравоохранении в Республике Таджикистан»	Принят 15 мая 1997 г.	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения	Закон закладывает правовую основу обеспечения и защиты здоровья граждан в стране. Закон затрагивает такие темы, как организация системы здравоохранения, права и обязанности медицинских работников и пациентов, а также роль государства в укреплении общественного здоровья, профилактике и борьбе с болезнями.
Закон об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения в Таджикистане	8 декабря 2003 г., №0.49, последняя редакция - 2011 г.	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения	Закон устанавливает правовые, организационные и технические основы реализации мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Он

Закон	Принят и изменен	Ответственное агентство	Краткое описание
			направлен на предотвращение распространения заболеваний и улучшение здоровья населения путем установления ответственности государственных органов, организаций и граждан в сфере санитарно-эпидемиологической безопасности, а также прав и обязанностей граждан в этой связи. Закон определяет порядок профилактики, ликвидации и борьбы с инфекционными заболеваниями, карантинные мероприятия, оказание медицинской помощи и другие меры по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности.

### 2.1.2 Законодательство Таджикистана, касающееся процесса ОВОС

95 В стране действуют три закона, которые регулируют все аспекты экологической оценки: (а) Закон об охране окружающей среды (2011 г.); (б) Закон «Об экологической экспертизе» (2012 г.) и Закон «Об оценке воздействия на окружающую среду» (2018 г.).

96 Правовая и административная база процедуры оценки воздействия на окружающую среду определяется Законом об оценке воздействия на окружающую среду, принятым 18 июля 2017 года.

97 Согласно закону, планируемые мероприятия подразделяются на 4 категории (кириллицами А, Б, В, Г (I (Высокий риск), II (Средний риск), III (Низкий риск), IV (Малый локализованный риск)) по масштабу и значимости воздействия на окружающую среду. Правительство также опубликовало перечень мероприятий по экологическим категориям.

98 Категория А имеет:

- потенциал масштабного негативного воздействия на окружающую среду и здоровье людей.
- прямое воздействие на особо охраняемые природные территории.
- прямое воздействие на историческое наследие.
- трансграничное воздействие.

99 Требование проведения полной ОВОС четко указано для проектов категории А (статья 14). В соответствии с Перечнем мероприятий по категориям, утвержденным Правительством (Постановление № 253 от 3 июня 2013 года, строительство скоростных автомагистралей и автомобильных дорог международного значения относится к категории А (высокий риск), а строительство дорог регионального значения к категории (Б) (средний риск) по экологическому уровню воздействий.

100 Категория В (Б на кириллице) имеет меньший масштаб и в основном предсказуемые последствия. Проекты категорий III и IV могут иметь лишь незначительное локальное воздействие и требуют только упрощенной экологической документации

(например, отчета о воздействии на окружающую среду). В соответствии с Национальной классификацией ОВОС проект дороги, включая строительство длинного моста, относится к категории А как часть дороги международного значения.

### 2.1.3 Процедура ОВОС в Таджикистане

101 Процесс ОВОС в Таджикистане существенно не отличается от международно признанных процедур для проектов, отнесенных к различным экологическим категориям. Закон об ОВОС определяет следующие этапы (см. Таблица 2) процесса ОВОС (ст. 11 Закона об ОВОС):

**Таблица 2. Основные этапы ОВОС в Таджикистане**

Этап	Деятельность по ОВОС
1	Обзор и оценка исходного экологического состояния проектной территории
2	Предварительная оценка воздействия проводится одновременно с технико-экономическим обоснованием проекта.
3	Детальная оценка воздействия с подготовкой Плана управления окружающей средой (ПУОС). На этом этапе должны быть рассчитаны и включены в отчет объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сбросов в воду от деятельности проекта.
4	Послепроектный анализ проводится через год после ввода объекта в эксплуатацию (начала хозяйственной или иной деятельности) с целью подтверждения безопасности для окружающей среды и корректировки плана (программы) управления окружающей средой.

102 Закон Таджикистана «О государственной экологической экспертизе» (2012 г.) предусматривает положения об обязательной экологической экспертизе планируемой деятельности, но не требует проведения оценки социального воздействия, а также подготовки и реализации ПОЗП. Обзор и мероприятия должны осуществляться соответствующим государственным органом. В настоящее время срок рассмотрения Департаментом государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) Комитета охраны окружающей среды (КООС) может длиться до 60 дней (Закон об ОВОС, статья 13) для проектов категории А в случае подготовки полной ОВОС. Для Экологической документации, подготовленной для проекта Категории Б (Б), рассмотрение и согласование занимают, как правило, более короткие сроки (на практике не более 1-2 недель). Управление отходами.

103 Экологические разрешения на деятельность, связанную с оборотом отходов, выдаются и контролируются КООС или регулирующим органом хукумата (в зависимости от уровня воздействия). Государственный регулирующий орган отвечает за предприятия с высоким уровнем воздействия, а соответствующий отдел на уровне хукумата отвечает за предприятия со средним и низким уровнем воздействия. Независимо от формы собственности, все компании, производящие, хранящие и перерабатывающие отходы на своей территории, должны получить лицензию. Кроме того, предприятиям необходимо согласовать объемы образования отходов с государственными органами и получить разрешение на лимит отходов. В зависимости от объема образования отходов лимит выдается местным органом по охране окружающей среды, если он <20 тонн (т), или КООС, если >20 т. В соответствии с Законом страны «О промышленных и бытовых отходах» бытовые отходы считаются опасными, а в соответствии с Законом о лицензировании деятельности, связанной с обращением с опасными отходами, компании, занимающиеся деятельностью по обращению с опасными отходами, обязаны получить лицензию.

104 Компании или организации, производящие отходы, в том числе муниципалитеты, должны обращаться за разрешениями: разрешения на объем 20 куб. м и более

получаются в соответствующих органах. После подачи заявления соответствующий орган согласовывает с соответствующим Санитарно-эпидемиологическим надзором и Агентством пожарной безопасности и проверяет все соответствующие аспекты заявления. В течение одного месяца с момента подачи выдается одобрение и заявителю предоставляется лицензия; технические требования указаны в приложении к лицензии. Лицензионный сбор поступает непосредственно в государственный бюджет.

#### **2.1.4 Управление сточными водами и канализацией**

105 Основой правил обращения со сточными водами и сточными водами являются установленные максимально допустимые концентрации (МДК) загрязняющих веществ в воде. Таджикистан не издал конкретных единых нормативов сброса сточных вод и сточных вод; однако потенциальные загрязнители должны подать заявку на получение разрешения на сброс и подготовить проект сброса, включая меры по смягчению последствий и расчеты, обосновывающие, что предлагаемые сбросы не приведут к превышению содержания загрязняющих веществ выше МДК в принимающем водном объекте.

106 Водный кодекс регулирует установление требований по контролю за сточными и нечистотами для предотвращения загрязнения водных ресурсов.

107 В соответствии с главой 25.4 количество веществ и микроорганизмов, содержащихся в сбросах сточных вод в водные объекты, не должно превышать установленные МДК допустимого воздействия на водные объекты. В статье 74.1 указано, что сброс канализационных и других видов сточных вод может осуществляться при наличии разрешения на специальное водопользование.

108 Частные и государственные предприятия, занимающиеся выработкой сточных вод, считаются потенциальными загрязнителями воды и обязаны получать специальные разрешения на водопользование. Сброс канализационных/сточных вод допускается только в случаях, если это не приводит к повышению содержания загрязняющих веществ в водном объекте выше МДК. Муниципальные департаменты по охране окружающей среды имеют право взимать определенные экологические сборы в зависимости от выбросов загрязняющих веществ в воздух и воду и образования твердых отходов. Доходы от сборов частично используются для финансирования местной и центральной администрации, а также для защиты окружающей среды.

#### **2.1.5 Положение об асбесте**

109 Таджикистан не ввел запрет на использование асбестосодержащих материалов (АСМ). Никаких законов и стандартов по применению АСМ, в том числе в строительном секторе, не существует. Однако два ключевых национальных нормативных акта содержат рекомендации по управлению АСМ:

110 Основным регламентом по асбесту в Таджикистане является межгосударственное соглашение Межгосударственный стандарт ГОСТ 12871-93 «Хризотиловый асбест – Хризотил. Общие технические условия», который был ратифицирован Таджикистаном в 1996 году. Этот стандарт регулирует торговлю, транспортировку и обращение с хризотиловым асбестом. Хризотил классифицируется как умеренно опасный для работников, подвергающихся его воздействию. Однако асбестосодержащая продукция легально доступна. Трубы и гофрированные кровельные материалы импортируются из России и Китая, а в сентябре 2013 года Душанбинский цементный завод возобновил производство гофрированных асбестоцементных листов.

111 Закон Таджикистана «Об образовании и обращении с отходами» (№736 с поправками, внесенными в 2011 году) является еще одним национальным законом, связанным с управлением опасными отходами, который может быть использован при разработке Плана управления АСМ. Этот закон регулирует обращение, хранение, использование, транспортировку и утилизацию отходов, в том числе опасных, с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

### 2.1.6 Международные стандарты АСМ

112 К проекту применимы следующие международные стандарты, относящиеся к АСМ.

- Конвенция об асбесте (№ 162) Международной организации труда (МОТ) в 1986 году. Эта конвенция была создана для продвижения национальных законов и правил, направленных на «предотвращение, контроль и защиту работников от опасностей для здоровья, вызванных профессиональным воздействием асбест». В конвенции изложены аспекты передовой практики: сфера применения и определения, общие принципы, защитные и профилактические меры, надзор за рабочей средой и здоровье работников.
- Примечание по передовой практике: Асбест: проблемы профессионального и общественного здравоохранения, Всемирный банк, 2009 г.
- Рамочная программа по окружающей среде и социальной основе (ЭиС), Всемирный банк, 2018 г., и Экологический и социальный стандарт-3 (ЭиСС-3) «Эффективное использование ресурсов, предотвращение и управление загрязнением» (GN17.2 и GN18).
- Группы Всемирного банка по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности (ООСОТБ), 2007 г.

113 Резолюция конференции Международной организации труда (МОТ) в Женеве (31 мая – 16 июня 2006 г.) провозгласила, что прекращение использования асбеста в будущем, а также выявление и надлежащее обращение с асбестом, действующие в настоящее время, являются наиболее эффективными средствами защиты работников от воздействия асбеста и для предотвращения будущих заболеваний и смертей, связанных с асбестом. В Таджикистане 20 лет назад Министерство образования приняло специальное постановление, запрещающее использование асбеста и асбестовых сеток в химических и физических лабораториях средних школ, ПТУ и высших учебных заведений.

### 2.1.7 Стандарты и правила охраны труда и техники безопасности Таджикистана

114 Стандарты охраны труда и техники безопасности согласовываются между профсоюзами и ассоциациями работодателей, которые несут ответственность за реализацию мер, и Министерством здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, которое отвечает за надзор и обеспечение соблюдения.

115 Другое законодательство Таджикистана, которое может применяться к охране труда и технике безопасности во время деятельности, связанной с проектом, перечислено ниже:

116 Постановление Правительства Республики Таджикистан «О порядке проведения медико-социальной экспертизы в Таджикистане от 26 апреля 2022 года № 177. Целью экспертизы является определение трудоспособности, временной и длительной нетрудоспособности, группу инвалидности и ее причины, срок инвалидности, а также определить необходимость повторного освидетельствования. Медико-социальная экспертиза проводится с учетом общей оценки здоровья человека, основанной на анализе клинических, функциональных, бытовых, социальных, профессиональных, трудовых и психических показателей обследуемого. Результаты обследования используются для определения необходимости медицинского лечения, реабилитации или установления инвалидности.

- Постановление Правительства Республики Таджикистан **о неполном рабочем времени и почасовой оплате труда работников предприятий Республики Таджикистан**. Он регулирует условия неполного рабочего времени и почасовую оплату труда работников предприятий страны. Данным правовым актом установлены правила определения условий работы по совместительству, а также почасовой оплаты труда работников, работающих по совместительству. В нем

изложены права и обязанности как работодателя, так и работника при таком типе организации труда.

- Постановление Правительства Республики Таджикистан «Об условиях выплаты пособий по временной нетрудоспособности, беременности и родам и семейных пособий». Этот правовой акт устанавливает руководящие принципы и требования для выплаты этих пособий лицам, имеющим на них право в стране.
- Постановлением Президиума Совета Федерации профсоюзов Республики Таджикистан и Госгортехнадзора Таджикистана от 9 февраля 1993 года № 2412 установлены **правила расследования и учета несчастных случаев на производстве в стране**. В нем изложены процедуры отчетности, расследования и документации, а также обязанности работодателей, сотрудников и государственных органов по обеспечению безопасности труда.
- Постановление Совета Министров Таджикистана **о возмещении предприятиями и государственными организациями вреда, причиненного работникам несчастными случаями на производстве или заболеваниями либо иным связанным с работой нарушением здоровья** от 20 марта 1994 года № 134 (с изменениями и дополнениями от апреля 1994 года). 17,1998, NO.118 и 11 марта 2000, NO.103)
- Постановление Правительства Республики Таджикистан «О **перечне опасных производственных объектов, цехов и профессий, работникам которых предоставляются сокращенный рабочий день и дополнительный ежегодный отпуск**» от 31 декабря 2002 года №0.521.
- Закон Республики Таджикистан «**О дорожном движении**» от 17 мая 2018 года № 1533 регулирует использование дорог, безопасность дорожного движения, а также права и обязанности участников дорожного движения в Таджикистане. Он охватывает правила эксплуатации транспортных средств, дорожных знаков и сигналов, а также порядок выдачи и лишения водительских удостоверений. Закон также устанавливает обязанности государственных органов и местных органов власти за содержание и улучшение дорожной сети, а также за обеспечение безопасности участников дорожного движения.

117 Закон Республики Таджикистан «О пожарной безопасности» от 21 июля 1994 года №0.995 определяет меры и нормы, направленные на предотвращение и ликвидацию пожаров, а также на защиту людей, имущества и окружающей среды от вредного воздействия пожаров. Закон устанавливает обязанности государственных органов, органов местного самоуправления и граждан по обеспечению пожарной безопасности, а также устанавливает порядок предотвращения пожаров, тушения пожаров и пожарной эвакуации. Он также определяет требования к пожарной безопасности в зданиях, промышленных предприятиях и других объектах, порядок проведения проверок и расследований пожарной безопасности.

118 Порядок проведения технического расследования аварий, происшествий и случаев утраты гражданских взрывчатых веществ установлен 7 апреля 2014 года Службой государственного надзора за безопасной деятельностью в промышленности и горнодобывающего надзора при Правительстве Республики Таджикистан. Порядок изложен в документе № 10.

119 Таджикистан ратифицировал ряд основных трудовых стандартов Международной организации труда (МОТ):

- Конвенция МОТ № 87 о свободе объединения и защите права на организацию
- Конвенция МОТ № 98 о праве на организацию и ведение коллективных переговоров
- Конвенция МОТ № 29 о принудительном труде
- Конвенция МОТ № 111 о дискриминации в сфере труда и занятий
- Конвенция МОТ № 100 о равном вознаграждении
- Конвенция МОТ № 138 о минимальном возрасте для приема на работу

- Конвенция МОТ № 182 о наихудших формах детского труда
- Конвенция МОТ № 155 о безопасности и гигиене труда.

### **2.1.8 Положение о социальной сфере и переселении в Таджикистане**

120 **Трудовой кодекс (2016 г.)** запрещает принудительный и детский труд. Трудовой кодекс запрещает дискриминацию при приеме на работу и устанавливает минимальный возраст, с которого ребенок может работать, а также условия, при которых дети могут работать. Минимальный возраст приема на работу составляет 15 лет, однако в некоторых случаях профессиональной подготовки легкая работа может быть разрешена 14-летним. Кроме того, существуют некоторые трудовые ограничения относительно того, какой вид работы можно выполнять и какое время работы разрешено работникам в возрасте до 18 лет. Кодекс также устанавливает правила минимальной заработной платы, отпуска, сверхурочной работы и содержит положения для беременных женщин и воспитателей детей. Он также устанавливает правила разрешения споров между работниками и работодателями.

121 Трудовой кодекс также устанавливает требования по охране труда и технике безопасности. Он устанавливает право работников работать в местах, защищенных от воздействия опасных и вредных факторов. Работодатели обязаны информировать работников о рисках и опасностях, связанных с их работой, и требуют от работодателей предоставлять средства индивидуальной защиты. Работодатели обязаны обеспечить обязательное социальное страхование от несчастных случаев, заболеваний или травм, связанных с их работой. Закон дает работникам право отказаться от выполнения работ, нарушающих требования охраны труда. Кроме того, работники, занятые во вредных условиях труда, имеют право на бесплатную медико-профилактическую помощь, дополнительный оплачиваемый отпуск и другие льготы и компенсации. В случае инвалидности или смерти работодатели обязаны предоставить компенсацию, кратную среднегодовому заработку. Работодатели должны обучать работников технике безопасности на работе и обеспечивать коллективную и личную защиту работников. Несчастные случаи должны быть расследованы. Наконец, должна быть «служба охраны труда», если количество сотрудников превышает 50 человек.

122 Кроме того, Таджикистан ратифицировал ряд основных трудовых стандартов Международной организации труда, в том числе следующие:

- Принудительный труд (C029) и отмена принудительного труда (C105)
- Минимальный возраст (C138) и наихудшие формы детского труда (C182)
- Дискриминация (C111)
- Свобода объединений и право на организацию (C087)
- Право на организацию и ведение коллективных переговоров (C098)
- Равное вознаграждение (C100)

123 МФУ и АБИИ требуют, чтобы риск сексуального насилия и эксплуатации оценивался в связи с воздействием проекта. Риск сексуальной эксплуатации, насилия и сексуальных домогательств в рамках Проекта оценивается как низкий. Оценка основана на обзоре национального законодательства и доступной информации по аспектам СНЭ/СД в стране. Проектные работы будут осуществляться вдали от жилых массивов. Ожидается, что большая часть рабочей силы будет набрана из местных сообществ или других частей страны. Во время строительных работ от Компании будет настоятельно требоваться, чтобы запрет СНЭ/СД был включен в Кодекс поведения, который должен быть признан и подписан всеми работниками. Обучение по вопросам СНЭ/СД и доступным протоколам для деликатного и конфиденциального рассмотрения жалоб СНЭ/СД будет предоставлено всем работникам и сообществам на полосе отвода проекта. Протокол рассмотрения жалоб СНЭ/СД будет включать механизм направления к соответствующим специализированным поставщикам услуг, указанным в картографии

поставщиков услуг СНЭ/СД.

124 В целях борьбы с торговлей людьми в Таджикистане до июля 2014 года действовал Закон «О противодействии торговле людьми». 26 июля 2014 года вступил в силу новый Закон «О противодействии торговле людьми и оказании помощи жертвам торговли людьми». Закон устанавливает организационно-правовую основу борьбы с торговлей людьми и определяет систему мер по защите жертв торговли людьми, предоставлению им помощи и реабилитации. Он также регулирует общественные отношения в сфере борьбы с торговлей людьми и оказания помощи жертвам. Отличительной особенностью нового закона является то, что он предусматривает комплексные меры по оказанию помощи жертвам торговли людьми.

125 Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан разработало следующие рекомендации и модули 3 для повышения стандартов услуг, предоставляемых жертвам домашнего насилия.

126 Это включает в себя:

- Руководство по местным отделениям социальной защиты на дому было усовершенствовано (Приказ Министерства здравоохранения и социальной защиты населения № 748 от 12 сентября 2017 года) и введено в действие с 1 января 2018 года в районах Канибодом, Кабадиён, Рудаки и Хамадони, а также города Куляб и Хорог;
- Разработано и опубликовано Руководство по реагированию на домашнее насилие для сотрудников учреждений социальной защиты (приказ Министерства здравоохранения и социальной защиты населения от 11 мая 2018 года № 443);
- Доработано и опубликовано Типовое положение о кабинетах поддержки женщин, пострадавших от домашнего насилия в центральных клинических больницах и родильных домах Министерства здравоохранения и социальной защиты населения (утверждено Приказом Министерства здравоохранения и социальной защиты населения № 973 от 20 октября 2018 года);
- Разработано и опубликовано Типовое руководство по организации и функционированию приютов для жертв домашнего насилия (утверждено Приказом Министерства здравоохранения и социальной защиты населения от 11 декабря 2018 года № 1176).

127 В соответствии с пунктом 1 Плана действий Государственной программы по предотвращению домашнего насилия в Республике Таджикистан на 2014–2023 годы и пунктом 6 Национального плана действий по реализации рекомендаций государств-членов ООН по правам человека Совета в рамках Универсального периодического обзора (второй цикл) на 2017–2020 годы, утвержденного Указом Президента Республики Таджикистан от 7 июня 2017 года № 901, в целях совершенствования законодательства по усилению гендерной политики и защите прав женщин, Во исполнение поручения Руководителя Администрации Президента Республики Таджикистан от 29 июня 2017 года создана Рабочая группа по совершенствованию законодательных актов по устранению гендерных стереотипов, защите прав женщин и предотвращению домашнего насилия. .

128 Уголовный кодекс Республики Таджикистан предусматривает наказание за следующие деяния, связанные с применением насилия в отношении женщин:

- торговля людьми (ст. 130);
- изнасилование (ст. 138);
- сексуальное насилие (статья 139);

---

<sup>3</sup> <https://evaw-global-database.unwomen.org/en/countries/asia/tajikistan/2017/working-group-on-improvement-of-legal-acts-on-prevention-of-domestic-violenc>

- принуждение к совершению действий сексуального характера (ст. 140);
- половое сношение или иные действия сексуального характера с лицами, не достигшими 16-летнего возраста (статья 141);
- сексуальное насилие/непристойное насилие (статья 142);
- необоснованный отказ в приеме на работу или необоснованное увольнение женщины, имеющей ребенка в возрасте до трех лет (статья 155);
- выдача замуж девушки, не достигшей брачного возраста (статья 168);
- торговля несовершеннолетними (ст. 167).

129 Законодательство Республики Таджикистан о предотвращении домашнего насилия (от 19 марта 2013 года) основано на Конституции Республики Таджикистан и состоит из Закона о предотвращении насилия (2020), иных нормативных правовых актов Республики Таджикистан, а также международно-правовых актов, признанных Таджикистаном. Настоящий Закон распространяется на граждан Республики Таджикистан, иностранных граждан и лиц без гражданства, проживающих в Республике Таджикистан в браке и членов их семей, а также лиц, совместно проживающих в общем домохозяйстве.

130 В соответствии с **Законом об общественных объединениях (2007 г., последняя редакция от 2019 г.)** общественное объединение может быть создано в одной из следующих организационно-правовых форм: общественная организация, общественное движение или орган общественной инициативы. Статья 4 этого закона устанавливает право граждан создавать объединения для защиты общих интересов и достижения общих целей. В нем изложен добровольный характер ассоциаций и определены права граждан воздерживаться от вступления в организацию и выхода из нее. Этот закон требует от НПО уведомлять Министерство юстиции обо всех средствах, полученных из международных источников, до их использования и размещать финансовую информацию на своих веб-сайтах.

131 **Закон «О публичных собраниях, демонстрациях и митингах» 2014 года (статья 10)** запрещает лицам, имеющим судимость за административные правонарушения (т.е. неуголовные правонарушения) согласно статьям 106, 460, 479 и 480 Кодекса об административных правонарушениях, организовывать собрания. Статья 12 закона устанавливает, что организаторы должны получить разрешение за пятнадцать дней до организации массового собрания.

132 **Закон о местном публичном управлении** обеспечивает правовую основу местного самоуправления. Прежний закон наделяет джамоаты широким спектром полномочий и мандатом на поддержку усилий сообщества по решению местных социально-экономических потребностей. Поправка 2009 года направлена на усиление местного самоуправления и подотчетности путем делегирования бюджетных полномочий советам джамоатов и введения системы прямых выборов членов советов джамоатов. Поправка 2017 года позволяет советам джамоатов сохранять неналоговые доходы, полученные за счет предоставления административных услуг, а также процент от местных налогов на недвижимость. Поправка 2017 года предполагает серьезность со стороны национального правительства в принятии политики, которая наделит советы джамоатов полномочиями и ресурсами, необходимыми для поддержки местного развития и решения проблем.

133 Действующий **Земельный кодекс (1992 г., поправки внесены в 2016 г.)**. Земельный кодекс регулирует земельные отношения и направлен на рациональное «использование и охрану земель и плодородия почв». Земля подлежит рациональному использованию, и Кодекс позволяет местным органам власти принимать решения относительно «рационального» землепользования.

134 **Закон о землеустройстве (2001 г.)** Закон требует от властей проводить картографирование и мониторинг качества земель, в том числе загрязнения почвы, эрозии и заболачивания.

Категоризация земель и перевод земель из одной категории в другую. Земли в

пределах категорий, указанных в статье 3<sup>4</sup> настоящего Кодекса, и перевод их в другую категорию производятся в порядке, установленном Правительством Республики Таджикистан. (в редакции Закона РТ от 28.02.2004 №23)

Нарушение положений настоящего Кодекса и иных нормативных правовых актов о переводе земель из одной категории в другую может быть основанием для: (в редакции Закона РТ от 1.08.2012 №891)

а) признание недействительными решений исполнительных региональных органов государственной власти в области регулирования земельных отношений;

б) отказ в выдаче документов, удостоверяющих право землепользования и регистрации права пользования земельным участком.

135 Согласно статье 9.1 осуществляется перевод земель из одного типа в другой в пределах категории земель сельскохозяйственного назначения и земель государственного запаса. Решение о переводе пахотных земель, земель с многолетними насаждениями, сенокосов и пастбищ сельскохозяйственного назначения в земли несельскохозяйственного назначения и о переводе пахотных земель и земель с многолетними насаждениями в сенокосы и пастбища и о переводе всех видов орошаемых земель земли к категории засушливых земель производится Правительством Республики Таджикистан.

136 Решение о переводе сенокосов, пастбищ и других видов земель в пашню и земли с многолетними насаждениями независимо от площади земель, о переводе пахотных земель в земли с многолетними насаждениями, о переводе земель с многолетними насаждениями в пашню, а также о переводе всех видов отнесение богарных земель к орошаемым производится органом местного самоуправления района (города) (в редакции Закона РТ от 5.01.2008 № 357).

137 **Участие общественности и раскрытие информации: Статья 12** Закона «Об охране окружающей среды» предусматривает право граждан жить в благоприятной природной среде и защищать свое здоровье от неблагоприятных воздействий. Граждане также имеют право на получение экологической информации (статья 13), а также право участвовать и контролировать разработку, принятие и реализацию решений, связанных с воздействием на окружающую среду (статья 13). Это право обеспечивается публикацией и общественным обсуждением проектов экологически важных решений. Обязанность компетентных органов – учитывать предложения и замечания граждан. 17 июля 2001 года Таджикистан присоединился к Орхусской конвенции о доступе к информации, участии общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам окружающей среды. Положение настоящей Конвенции о праве на проведение общественной оценки воздействия на окружающую среду имеет преимущественную силу над положениями национального законодательства.

138 Согласно закону, для любого проекта, подпадающего под ОВОС, общественность имеет право инициировать общественную экологическую экспертизу до или одновременно с государственной экологической экспертизой. Результаты общественной экспертизы носят рекомендательный характер и подлежат рассмотрению в ходе государственной экологической экспертизы. ОВОС проводится экспертом или экспертной комиссией в порядке, установленном законодательством. Согласно закону, об ОВОС, в зависимости от значимости воздействия на окружающую среду проекту может быть присвоена категория «А», «Б», «В» и «Г». Рассмотрение документов может занять до 60 дней в зависимости от категории проекта. По итогам проверки государственное учреждение выдает положительное или отрицательное заключение. Положительное заключение часто дополняется рекомендациями, например, по получению дополнительных разрешений (выбросы в атмосферу, сброс сточных вод и отходов) и мероприятиям по улучшению окружающей среды. Заключение действительно на протяжении всего жизненного цикла технологии. Если в рабочие процессы или технологии вносятся изменения, которые приводят к большему/меньшему воздействию

---

<sup>4</sup> [http://ncz.tj/system/files/Legislation/2.ru\\_..pdf](http://ncz.tj/system/files/Legislation/2.ru_..pdf)

на окружающую среду, необходимо будет провести новую оценку.

139 **Общественность** имеет право требовать проведения общественных слушаний. Для проектов категории «А» и «Б» государственный орган должен разработать план взаимодействия с заинтересованными сторонами с возможностью проведения консультаций и учета мнения граждан.

140 **Закон «Об экологической информации» (2011 г.)** подкреплен статьей 25 Конституции, которая гласит, что государственные органы, общественные объединения и должностные лица обязаны предоставить каждому человеку возможность получения и ознакомления с документами, затрагивающими его права. с возможностью получения и ознакомления с документами, затрагивающими его права и интересы, за исключением случаев, предусмотренных законом. Закон определяет правовые, организационные, экономические и социальные основы предоставления экологической информации и устанавливает право физических и юридических лиц на получение полной, достоверной и своевременной экологической информации. Статья 4 обеспечивает 1 право доступа к экологической информации, а статья 8 определяет условия ограничения доступа к экологической информации.

141 Согласно **Закону Республики Таджикистан о праве на доступ к информации** (18 июня 2008 года) Законодательство о праве на доступ к информации основывается на Конституции Республики Таджикистан и состоит из настоящего Закона, иных нормативных и правовых актов. законодательные акты Республики Таджикистан, а также международно-правовые акты, признанные Таджикистаном.

142 Действие настоящего Закона распространяется на:

- а) органы и организации и их должностные лица, предоставляющие информацию;
- б) лица, получающие информацию, - право на доступ к информации и обращающиеся за ней в установленном порядке.

Действие настоящего Закона распространяется на отношения, связанные с доступом к информации, содержащейся в официальных документах и не отнесенной к категории информации ограниченного доступа.

Основными принципами обеспечения права на доступ к информации являются:

- а) доступность и открытость информации;
- б) достоверность и полнота информации;
- в) своевременность предоставления информации;
- г) защита права на доступ к информации, в том числе в судебном порядке;
- д) ответственность за нарушение права на доступ к информации;
- д) соблюдение при предоставлении информации прав и законных интересов третьих лиц;
- ж) установление законом ограничения права на доступ к информации и только в той мере, в которой это необходимо для защиты основ конституционного строя, обеспечения обороны страны и безопасности государства, авторитета и беспристрастности правосудия; нравственность, здоровье, права и законные интересы физических и юридических лиц.

**Закон «Об экологической экспертизе»** предусматривает права граждан на проведение общественной экологической экспертизы (ст. 7). Таджикистан также является участником **Орхусской конвенции 1998 г. (17 июля 2001 г.)**, которая содержит положения об энергоэффективности населения. Порядок (приказ) проведения ОВОС 2014 года также описывает процедуры участия общественности. Процедуры участия общественности предусмотрены для всех категорий проектов, хотя на практике они в основном применяются к проектам I категории. Порядок (Приказ) проведения ОВОС 2014 года изменил направленность и сроки общественных обсуждений. По сравнению с версией

Порядка подготовки ОВОС 2006 года, которая предоставляла возможность для участия общественности на этапе определения объема работ при составлении технического задания, версия Порядка 2014 года предоставляет пространство для общественных обсуждений только после подготовки отчета по ОВОС.

143 В Таджикистане разногласия решаются через механизм рассмотрения жалоб «джамоатов» или обращение в суд. Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ), способный получать и способствовать разрешению проблем и жалоб затронутых лиц, связанных с проектом, необходим в качестве формализованного способа для ГРП (группы реализации проекта) выявлять и разрешать проблемы и жалобы.

144 **Закон Республики Таджикистан «Об обращениях физических и юридических лиц»** содержит правовые положения об установленных информационных каналах для подачи гражданами своих жалоб, запросов и жалоб. Статья 14 Закона устанавливает сроки рассмотрения жалоб, которые составляют 15 дней со дня поступления, не требующих дополнительного изучения и исследования, и 30 дней для обращений, требующих дополнительного изучения. Эти правовые положения будут приняты во внимание механизмом рассмотрения жалоб, разработанным для конкретного проекта.

145 Переселение и внутренняя миграция в Таджикистане регулируются Постановлением ПРТ «О порядке внутренней миграции в Республике Таджикистан» (№ 468 от 1 октября 2008 года) в редакции Постановления № 532 от 7 августа 2014 года). Переселение может быть осуществлено только после получения официальной гарантии приема, предоставления жилья или выделения земельного участка для строительства жилого дома, обеспечения питьевой водой, медицинским обслуживанием, электроснабжением и работой всех членов коллектива. переселенным семьям, гарантии благоприятного санитарного состояния в соответствии с имеющимися возможностями, создание социальных объектов. Эту гарантию предоставляют местные исполнительные органы государственного управления городов и районов.

#### **Конституция Таджикистана, Закон/Положение об отводе земли, переселении и компенсациях**

146 Конституция Республики Таджикистан является основным правовым документом, гарантирующим права граждан. Статья 13 гласит, что земля, недра земли, [т.е. минеральные ресурсы], вода, воздушное пространство, животный и растительный мир, [т.е. флора и фауна] и другие природные ресурсы находятся в собственности государства, и государство гарантирует их эффективное использование. в интересах народа. Кроме того, статья 12 гласит, что экономика Таджикистана основана на различных формах собственности, и государство гарантирует свободу экономической деятельности, предпринимательства, равенство прав и защиту всех форм собственности, включая частную. Правовая основа приобретения государством частной собственности для общественных работ изложена в статье 12, в которой говорится, что экономика Таджикистана основана на различных формах собственности и государство гарантирует свободу экономической деятельности, предпринимательства, равенство прав и защиту все формы собственности, включая частную.

#### **Положения, регулируемые Земельным кодексом**

147 В августе 2012 года были одобрены поправки к Земельному кодексу, позволяющие совершать законные сделки купли-продажи и аренды прав землепользования. Земельный кодекс также включает изменения в положения, связанные с приобретением земли. Изъятие/выделение земель и переселение предусматривают возмещение убытков, понесенных землепользователями или лицами, имеющими иные зарегистрированные права на землю, при изъятии земельного участка для государственных и общественных нужд. Государство может изымать у землепользователей земельные участки для государственных и общественных нужд в случае:

- выделение земельного участка равной стоимости;

- строительство жилья и иных зданий того же назначения и стоимости на новом месте для физических и юридических лиц, которым предоставлен земельный участок, в установленном порядке;
- полное возмещение всех иных убытков, включая упущенную выгоду, в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.
- При отзыве земельных участков для государственных и общественных нужд все убытки исчисляются по рыночной цене, которая определяется с учетом местонахождения земельного участка, и компенсация выплачивается физическим/юридическим лицам, землю отобрали.

148 Прекращение права пользования земельным участком для государственных и общественных нужд может быть осуществлено после выделения равного земельного участка и компенсации иных расходов, предусмотренных частью первой настоящей статьи. (ст. 41 ТК; в редакции Закона РТ от 1 августа 2012 года № 891). Порядок возмещения убытков землепользователям и убытков, возникших в результате вывода земель из оборота, регулируется статьей 43 Земельного кодекса в редакции от 1 августа 2012 года № 891:

- При изъятии земельного участка для государственных и общественных нужд возмещение убытков землепользователям и иным лицам, имеющим зарегистрированные права на землю, а также убытков, связанных с выводом земель из оборота, производятся физическими/юридическими лицами. деятельность которого привела к отзыву.
- При изъятии земельного участка для государственных и общественных нужд порядок возмещения убытков землепользователям и лицам, имеющим зарегистрированные права на землю, а также убытков, связанных с выводом земли из оборота, определяется Правительством Российской Федерации. Республика Таджикистан (в редакции Закона РТ от 5 января 2008 года № 357).
- При прекращении прав на имущество оценка имущества производится по его рыночной стоимости (статья 265 Гражданского кодекса).
- Землепользователи должны быть уведомлены в письменной форме местным исполнительным органом государственной власти не позднее, чем за один год до предстоящего изъятия земли (ст. 40. Земельный кодекс Республики Таджикистан в редакции от 1 августа 2012 года № 891).
- В случае, если международными договорами, признанными Республикой Таджикистан, установлены иные правила, чем те, которые содержатся в Земельном кодексе Республики Таджикистан, применяются правила международного договора (статья 105 ТК РТ в редакции от 28 февраля 2004 года). № 23).

149 Земельный кодекс 1997 года является основным юридическим документом, связанным с приобретением земли. Он несколько раз обновлялся, последний раз в августе 2012 года. Статья 2 Земельного кодекса гласит, что земля является исключительной собственностью государства... [но]... «государство гарантирует ее эффективное использование в интересах граждан». Однако статьи 10-14 Земельного кодекса определяют право собственности на землю как долгосрочное, краткосрочное и наследственное право землепользования. В статье 14 ЗК РТ также указано, что землепользователи могут сдавать в аренду земельные участки по договору (Дополнение к Закону РТ от 1 августа 2012 года № 891).

### **2.1.9 Штрафы за экологические нарушения**

150 Административные правила и уголовное законодательство Таджикистана включают комплексную систему наказаний за нарушение природоохранного законодательства. Наказания варьируются от сравнительно небольших штрафов (до 300 минимальных величин) до 20 лет лишения свободы для лиц, признанных судом

виновными в экоциде. Инспекторы могут напрямую налагать штрафы и/или компенсации за ущерб окружающей среде и/или они могут быть наложены судом в судебном порядке.

### 2.1.10 Административная сеть по экологическому менеджменту

151 Основным государственным административным органом, ответственным за надзор за вопросами окружающей среды, является Комитет охраны окружающей среды (КООС) при Правительстве Республики Таджикистан. Он разделен на ряд департаментов. Агентство по гидрометеорологии КООС при ПРТ является правительственным агентством, назначенным для координации деятельности по изменению климата и обязательств страны по Рамочной конвенции ООН по изменению климата (РКИК ООН). Во исполнение своих обязательств по РКИК ООН страна разработала четыре Национальных сообщения по изменению климата.

152 В 2019 году Правительство Таджикистана утвердило Национальную стратегию по адаптации к изменению климата Республики Таджикистан на период до 2030 года. Это многосекторальный политический документ, применимый к оценке и управлению рисками изменения климата (стихийные бедствия, наводнения, засухи, лавины, оползни). несколькими приоритетным секторам, включая транспорт и транспортную инфраструктуру. Реализация Национальной стратегии возложена на КООС, который будет служить координационным центром по интеграции политики адаптации к изменению климата в соответствующих секторах.

153 В **Таблице 3** ниже показаны основные отделы КООС, которые могут тесно взаимодействовать с Проектом в ходе реализации.

**Таблица 3. Роли и обязанности отделов КООС**

№	Департамент ППЗС	Ответственность
1	Мониторинг и экологическая политика	Продвижение единой государственной экологической политики, государственного экологического мониторинга, рационального использования природных ресурсов и экономических механизмов природопользования.
2	Администрация (общий сектор, кадровый сектор, юридический сектор, специальные работы и экономический сектор)	Регистрация, контроль и экспорт документов, кадров, юридических услуг, строительства объектов и сооружений. Анализ соответствия государственной политике и законам
3	Водные ресурсы	Государственный контроль и охрана водных ресурсов
4	Флора и фауна	Государственный контроль и защита биоразнообразия
5	Защита атмосферного воздуха	Содействие государственному контролю за регулированием и гармонизацией выбросов в атмосферу в соответствии с требованиями законодательства и других нормативных актов в этой сфере.
6	Охрана земель и управление отходами	Принятие нормативных правовых актов, регулирующих правоотношения в сфере обращения с отходами и контроль за их исполнением; Определение принципов организации и проведения государственного контроля,

№	Департамент ППЗС	Ответственность
		проведения проверок в области обращения с отходами;
7	<b>Международные отношения</b>	Координация сотрудничества Комитета с международными организациями и организациями, зарубежными представительствами, конвенциями ООН в обеспечении соблюдения экологических норм и повышении уровня охраны окружающей среды.
8	<b>Особо охраняемые природные территории и национальные парки</b>	Управление ООПТ для обеспечения устойчивости биологического баланса природы, охраны редких видов флоры и фауны, конкретных природных экосистем, биологического мониторинга, экологического туризма, альпинизма и научно-исследовательской работы по анализу и оценке процессов, влияющих на природные экосистемы
9	<b>Агентство по гидрометеорологии</b>	Координация деятельности на национальном уровне, связанной с изменением климата и обязательствами страны по Рамочной конвенции ООН об изменении климата.

### 2.1.11 Экологические стандарты

154 Установлены нормативы загрязнения атмосферы и воды, шума, вибрации, магнитных полей и других физических факторов, а также остаточного содержания химических веществ и биологически вредных микробов в пищевых продуктах. Превышение этих уровней влечет за собой административные меры, в том числе финансовые санкции. Некоторые министерства, каждое в своей сфере ответственности, определяют стандарты качества окружающей среды. Например, допустимые уровни шума, вибрации, магнитных полей и других физических факторов устанавливаются Минздравом.

155 Стандарты качества окружающей среды в Таджикистане основаны на ГОСТ, SNIp и SanPiN. ГОСТ относится к набору технических стандартов, которые поддерживаются Евро-Азиатским советом по стандартизации, методологии и сертификации (EACSMC), региональной организацией по стандартизации, работающей под эгидой Содружества Независимых Государств (СНГ). SNIp означает технические стандарты (на таджикском языке: СНИП) – это строительный кодекс, свод правил, определяющих минимальные стандарты для построенных объектов, таких как здания и незастроенные здания. SanPiN (по-таджикски: Коидахо ва меъёрҳои санитария) — санитарные правила и нормы (стандарты).

156 Стандарты качества окружающей среды в Таджикистане предоставляются как МДК (на таджикском языке: МАС), так и МДВ (на таджикском языке: ПДВ). Предельно допустимая концентрация утверждена законом о гигиенических нормативах. Под МДК понимают концентрацию химических элементов и их состав в окружающей среде, которые при ежедневном и длительном воздействии на организм человека приведут к патологическим изменениям или заболеваниям, установленным современными методами исследования, в любой момент жизни человека. нынешнее и будущее поколение.

157 Предельно допустимые (или разрешенные) выбросы (ПДВ) — нормативы предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, которые устанавливаются для постоянного источника загрязнения атмосферного

воздуха в соответствии с техническими нормативами на выбросы и фоновое загрязнение атмосферного воздуха. Это обеспечивает не превышение норм качества и гигиены окружающего воздуха, максимально допустимых (критических) нагрузок на экологические системы и других требований природоохранного законодательства.

158 В **Таблице 4** представлен обзор национальных стандартов и правил, применимых к Проекту. Большинство действующих в настоящее время экологических стандартов являются межгосударственными стандартами, принятыми ЕАСМС.

**Таблица 4. Национальные и межгосударственные стандарты, применимые к проекту**

№	Название стандарта
1	ГОСТ 32847-2014 Требования к экологическим изысканиям при строительстве дорог.
2	ВСН 8-89 Инструкция по охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании дорог.
3	ГОСТ 31431—2011. Защита природы. Воздух. Комплект предельно допустимых выбросов (ПДВ <sup>1)</sup> ). 29 ноября 2011 г.
4	ГОСТ 31434—2011 Охрана природы. Воздух. Определение параметров эффективности систем пылеулавливания. 29 ноября 2011 г.
5	МЭК 61241-0—2011 Электрооборудование, используемое в зонах, содержащих легковоспламеняющуюся пыль. Часть 0. Общие требования. 29 ноября 2011 г.
6	ГОСТ 17.0.0.01-76 (СТ СЭВ 1364-78) (ред. 1987 г.) Система стандартов охраны окружающей среды и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения
7	Общие положения ГОСТ 17.0.0.04-80 (1998) Охрана природы. Экологический паспорт (сертификат) промышленного объекта. Основные положения
8	ГОСТ Р ИСО 14001-98 Системы экологического менеджмента. Требования и рекомендации.
9	ГОСТ 17.0.0.02-79 (1980) Охрана природы. Обеспечение метрологического контроля загрязнения воздуха, поверхностных вод и почв.
10	ГОСТ 17.1.1.01-77 (СТ СЭВ 3544-82) Использование и охрана воды. Общие термины и определения.
11	ГОСТ 17.2.1.01-76 Классификация выбросов (содержания).
12	ГОСТ 12.1.014-84 (1996) ССБТ. Воздух на рабочем месте. Методика измерения концентрации загрязняющих веществ с помощью индикаторных трубок.
13	ГОСТ 12.1.005-88 (1991) ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху на рабочем месте.
14	ГОСТ 17.2.2.05-97 Нормы и методы измерения выбросов, содержащих отработанные газы дизельных двигателей тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.
15	ГОСТ 21393-75 Автомобили дизельные. Непрозрачность выхлопных газов. Нормы и методы измерений.
16	ГОСТ 17.2.2.03-77 Концентрация окиси углерода в выхлопных газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Нормы и методология измерений.
17	ГОСТ 17.2.2.03-87 Нормы и методы измерения содержания окиси углерода в выхлопных газах автомобилей с бензиновыми двигателями.
18	ГОСТ 17.4.2.01-81 Номенклатура показателей санитарного состояния.
19	ГОСТ 17.4.1.02-83 Классификация химических веществ для контроля загрязнения.

№	Название стандарта
20	ГОСТ 12.1.003-83 (1991) ССБТ. Шум. Общие требования безопасности
21	ГОСТ 12.1.023-80 (1996) ССБТ. Шум. Методы определения пороговых уровней шума стационарных машин.
22	ГОСТ 12.1.029-80 (1996) ССБТ. Средства и методы защиты от шума. Классификация.
23	ГОСТ 12.1.036-81 (1996) ССБТ. Шум. Допустимые уровни шума в жилых и общественных зданиях.
24	ГОСТ 12.1.007-76 (1999) ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
25	ГОСТ 12.4.119-82 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Методы оценки защитных свойств аэрозолей.
26	ГОСТ 12.4.125-83 (1985) ССБТ. Средства коллективной защиты от механических факторов. Классификация.
27	СанПиН 2.1.4.559-96 Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
28	СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территориях жилых массивов

## 2.2 Международные конвенции и договоры

159 Таджикистан присоединился и ратифицировал несколько международных конвенций и договоров, касающихся охраны и управления окружающей средой. Эти договоры обобщены в Таблице 5.

**Таблица 5. Международная конвенция, к которой присоединился Таджикистан**

№	Конвенция или протокол	Дата утверждения
1	Венская конвенция об охране озонового слоя	11.04.1995
2	Конвенция о биологическом разнообразии и Картахенский протокол к ней Биобезопасность	05.15.1997
3	Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК ООН)	12.13.1999
4	Конвенция по борьбе с опустыниванием	28.12.1998
5	Конвенция о водно-болотных угодьях международного значения, главным образом, как Среда обитания водоплавающих птиц	24.10.2000
6	Конвенция о сохранении мигрирующих видов диких животных	24.10.2000
7	Орхусская конвенция о доступе к информации и участии общественности в Принятие решений и доступ к правосудию по вопросам окружающей среды	06.09.2001
8	Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях	12.06.2006
9	Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия	1992 год

№	Конвенция или протокол	Дата утверждения
10	Конвенция о международной торговле видами флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения	2016 год
11	Картахенский протокол по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии	2004 г.
12	Нагойский протокол о доступе к генетическим ресурсам и справедливом и равноправном распределении выгод от их использования к Конвенции о биологическом разнообразии	подписан в 2011 г. и ратифицирован в 2013 г.

160 Международные договоры имеют приоритет над национальным законодательством, поэтому вышеуказанные Конвенции также составляют правовую основу в соответствующих областях охраны окружающей среды в стране.

### 2.3 Экологические и социальные требования АБИИ

161 Пакет 3 финансируется АБИИ, и деятельность проекта должна соответствовать экологическим и социальным требованиям АБИИ, предусмотренным в Экологической и социальной программе АБИИ (ЭСП).

162 Экологическая и социальная основа АБИИ (ЭСП) представляет собой набор политик и стандартов, созданных для поддержки клиентов Банка в реализации проектов экологически и социально устойчивого развития. ЭСП применим ко всей деятельности, финансируемой АБИИ. Одной из основных задач ЭСП является интеграция управления экологическими и социальными рисками и воздействиями в процесс принятия решений, а также подготовку и реализацию проектов, финансируемых АБИИ.

163 ЭСП АБИИ первоначально был утвержден в 2016 году и в него вносились поправки не реже одного раза в три года. Для данного проекта применима ЭСП АБИИ с поправками, внесенными в феврале 2019 года. В документе отражена политика Банка по устранению экологических и социальных последствий всех проектов, финансируемых Банком.

#### 2.3.1 Ключевые элементы АБИИ ЭСП

164 АБИИ ЭСП включает в себя следующие основные элементы:

- a) **Экологическая и социальная политика (ЭСП)** – обязательные экологические и социальные требования ЭСП для каждого проекта, включая обязательные экологические и социальные стандарты, устанавливающие требования к экологической и социальной оценке и управлению; Отвод земли и принудительное переселение; и коренные народы. ЭСП предоставляет подробные положения о ролях и обязанностях сторон по проектам, отборе и категоризации мероприятий в зависимости от объема и масштаба воздействия, а также предлагает соответствующие инструменты ОВОСС для требуемого объема анализа и иерархии смягчения последствий.
- b) **Список исключений: виды деятельности, которые ни в коем случае не будут финансироваться АБИИ.**

#### 2.3.2 Применимость стандартов ЭСП к проекту

165 Экологические и социальные стандарты (ЭСС) предусматривают подробные обязательные экологические и социальные требования. ЭСС включают в себя;

- a) **ЭСС-1 (Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу):**

применяется к проектам АБИИ, которые могут иметь потенциальные экологические и социальные последствия. Он предоставляет подробные требования ОВОСС для ОВОСС Заказчика в зависимости от объема и величины ожидаемого воздействия.

- b) **ЭСС-2 (Отвод земли и принудительное переселение):** применяется к проектам АБИИ, которые могут включать принудительное переселение. Банк требует, чтобы Клиент рассмотрел, в соответствии с ЭСС 2, любое принудительное переселение, которое было предпринято в течение трех лет до определения Проекта для возможного финансирования Банка и которое напрямую связано с Проектом.
- c) **ЭСС-3 (Коренные народы);** применяется, если коренные народы проживают на предлагаемой территории Проекта или имеют коллективную привязанность к ней и могут быть затронуты Проектом. В соответствии с ЭСС-3 коренные народы определяются как: «отдельная, уязвимая, социальная и культурная группа, обладающая в различной степени следующими характеристиками: (a) самоидентификация в качестве членов отдельной коренной культурной группы и признание этой идентичности другими; (b) коллективная привязанность к географически обособленным местам обитания или исконным территориям на территории Проекта, а также к природным ресурсам в этих местах обитания и территориях; (c) традиционные культурные, экономические, социальные или политические институты, которые отделены от институтов доминирующего общества и культуры; и (d) отдельный язык, часто отличающийся от официального языка страны или региона. При рассмотрении этих характеристик могут учитываться национальное законодательство, обычное право и любые международные конвенции, стороной которых является страна».

166 АБИИ требует управлять экологическими и социальными рисками и воздействиями, связанными с его проектом, таким образом, чтобы соответствовать ЭСП и применимым ЭСС. В Таблице 6 показана применимость ЭСС к предлагаемому Проекту.

**Таблица 6. Применимость стандартов АБИИ ЭИС к проекту**

	<b>Стандартный</b>	<b>Условия применимости</b>	<b>Положение дел</b>
<b>ЭСС-1</b>	Оценка и управление экологическим и социальным воздействием	Применимо, если Проект может иметь неблагоприятные экологические риски и воздействия или социальные риски и воздействия (или и то, и другое)	Да, поскольку проект, скорее всего, будет иметь негативные экологические и социальные последствия.
<b>ЭСС-2</b>	<b>Вынужденное переселение</b>	Применимо, если Проект может вызвать последствия вынужденного переселения.	Согласно всем трем альтернативным вариантам, проект не окажет воздействия на землю, находящуюся в частной или используемой собственности, но может иметь место временное воздействие коммерческой или сельскохозяйственной деятельности, а также непредвиденное воздействие на землю, выявленное на более

	Стандартный	Условия применимости	Положение дел
			поздних этапах подготовки и реализации проекта.
<b>ЭСС-3</b>	<b>Коренные народы</b>	Применимо, если коренные народы присутствуют на территории проекта и могут быть затронуты Проектом.	Нет. Коренные народы не присутствуют на территории проекта.

167 ЭСП определяет роли и обязанности сторон, а также положения по экологической и социальной проверке и категоризации финансируемой деятельности. ЭСП включает в себя экологическую и социальную основу, экологические и социальные стандарты и список экологических и социальных исключений финансируемых мероприятий.

168 Система классификации, разработанная АБИИ, классифицирует проекты по масштабу и значимости ожидаемого воздействия на окружающую среду. По значимости потенциального воздействия ЭСО делит проекты на 4 категории, включая А, В, С и FI, с назначением соответствующего инструмента оценки для каждой категории. Проекту присвоена категория А в соответствии с ЭСП АБИИ (2019).

## 2.4 Сравнение национального законодательства с Политикой АБИИ по экологическим и социальным аспектам

169 Сравнение национального законодательства Таджикистана, рассмотренного в разделе 2.1, и АБИИ ЭСП и ЭСС, описанных в разделе 2.3, приведено в **Таблица 7**. Проект должен будет соответствовать обоим этим требованиям; однако в случае любого конфликта к проекту будет применяться более строгий из двух наборов законодательства/политики/стандартов.

170 В Таблицах 8–11 приведены конкретные стандарты качества воздуха, воды, отходов и воздействия шума в Таджикистане в сравнении с Руководящими принципами WGB по ОСЗТ и стандартами ВОЗ. В целом, можно сделать вывод, что таджикская система в области экологических стандартов хорошо развита и что таджикские стандарты в целом соответствуют стандартам международных финансовых институтов (МФИ).

**Таблица 7. Сравнение ЭСП АБИИ и экологических, социальных и переселенческих требований Таджикистана**

№	Аспект	АБИИ	Таджикистан	Применимость к проекту
1	Экологическая политика и правила	Экологическая и социальная политика, включая три экологических и социальных стандарта ЭСС 1, 2 и 3 (2019 г.).	Экологическое законодательство включает полный набор экологических законов и постановлений, таких как: Закон об охране окружающей среды (2011 г.); Закон о государственной экологической экспертизе (2012 г.); Закон о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду и многие стандарты, нормы и другие нормативные документы.	В большинстве случаев национальные требования и стандарты качества окружающей среды соответствуют ЭСП и стандартам АБИИ.
2	Категоризация	Проекту присваивается категория А, если он может иметь значительные неблагоприятные экологические и социальные последствия, которые будут необратимыми, кумулятивными, разнообразными или беспрецедентными. Эти воздействия могут затрагивать территорию, превышающую площади или объекты, на которых проводятся физические работы, и могут носить временный или постоянный характер. Инструментами оценки являются: ОВОСС с ПУОСС или ПУОССФ или аналогичные документы.	Проект оказывает неблагоприятное и существенное воздействие на окружающую среду, состояние здоровья населения, прямое воздействие на особо охраняемые природные территории национального и международного значения, историческое и культурное наследие и трансграничное воздействие.  Кроме того, типы проектов по категориям перечислены в Постановлении № №257, изданном Правительством РТ в 2013 году.  Инструментом оценки категории А является ОВОС.	АБИИ определяет категорию «А» проекта «на основе компонента проекта, представляющего наибольший экологический или социальный риск и потенциальное воздействие» <sup>5</sup> .  В список видов деятельности Таджикистана, подпадающих под категорию А высокого риска, входят автомагистрали и скоростные автомагистрали. Таким образом, присвоение Проекту категории высокого риска (А) соответствует требованиям АБИИ и Таджикистана к Проекту. Проекту присвоена категория А.
3	Содержание ОВОСС	В соответствии с ЭСЭ, ОВОСС должна включать	Законодательство о процедуре ОВОС в Таджикистане определяет, что ОВОС требует включать:	Требования АБИИ при проведении ОВОСС (Для оценки как экологического, так и социального

<sup>5</sup>ЭСП. V. Экологический и социальный скрининг. Категоризация и комплексная проверка по банкам. Категоризация 17.1

№	Аспект	АБИИ	Таджикистан	Применимость к проекту
3.1		(а) описание Проекта, включая, если применимо, карту территории Проекта;	Обоснование необходимости проекта (ст. 20). а) реквизиты заказчика хозяйственной и иной деятельности; обоснование необходимости реализации хозяйственной и иной планируемой деятельности, обоснование инвестиций, технико-экономическое обоснование проекта, а также утвержденная часть рабочего проекта и пояснительная записка; цели и характеристики основных показателей проекта в целом и требования к его размещению на территории;	воздействия) Национальный закон Таджикистана не требует проведения оценки социальных последствий и разработки соответствующих мер по смягчению последствий, а также подготовки ПОЗП. В ходе подготовки настоящей ОВОСС был проведен анализ пробелов в требованиях/законах и были выполнены национальные требования, а также требования АБИИ.
3.2		(б) политическая, правовая и административная база, включая международную и национальную правовую базу, применимую к Проекту;	(б) нормативы выбросов (сбросов) загрязняющих веществ и размещения отходов в окружающую среду, а также нормативы изъятия природных ресурсов;	
3.3		(с) определение объема работ, включая выявление заинтересованных сторон и план консультаций;	(в) участие общественных объединений в подготовке и обсуждении материалов ОВОС предусмотрено Заявителем как неотъемлемая часть процедуры ОВОС (Закон об МЭА Статья 4.(1) )	
3.4		(д) анализ альтернатив, включая альтернативу «без Проекта»	(г) информацию об альтернативных вариантах с указанием основных причин выбора варианта конструкции.	
3,5		(е) исходные экологические и социальные данные;	(д) описание состояния компонентов окружающей среды, существовавшего до осуществления деятельности;	
3.6		е) оценка экологических и социальных рисков и воздействий, включая анализ	(е) оценка воздействия деятельности на абиотические (геология и условия рельефа, климат, состояние атмосферного воздуха и	

№	Аспект	АБИИ	Таджикистан	Применимость к проекту
		рисков и воздействий, связанных с изменением климата.	водной среды) и биотические (ландшафты, почвы, растительный и животный мир) компоненты окружающей среды, здоровье населения и социально-экономические условия; должны быть оценены экосистемы, здоровье человека, возможности трудоустройства и образования, состояние инфраструктуры, объекты исторического и культурного значения;	
3.7		(h) общественные консультации и раскрытие информации;	(з) материалы по учету мнения граждан, оформленные в виде протоколов и содержащие их заключения по экологическим аспектам намечаемой деятельности;	
3,8		(i) разработку мер и действий по смягчению последствий, мониторингу и управлению в форме ПЭСУ или ПЭСУП или другого документа, одобренного Банком.	(i) описание мер, предусмотренных для предотвращения и снижения воздействия на окружающую среду, включая предложения по экологическому мониторингу;  Законодательство Таджикистана не требует подготовки документа в формате ПУОСС.	
3,9		(g) определяет МРЖ, необходимые для Проекта;	(g) оформляться протоколами встреч с населением и другими заинтересованными сторонами;	
4.	Общественные консультации и раскрытие информации	Заемщик (Клиент) несет ответственность за проведение как минимум одной содержательной консультации для всех проектов категорий А, В и С для обсуждения вопросов, подлежащих рассмотрению в ОВОСС/ПЭСУ, или обсуждения проекта нетехнического резюме инструментов. На местном языке (языках) должны быть раскрыты до	Проведение общественных консультаций не является обязательным. Оно может проводиться, если это необходимо на момент проведения ОВОС (второй этап ОВОС). Объявление о проведении общественных консультаций должно быть опубликовано в средствах массовой информации.	Общественные консультации будут проведены с заинтересованными сторонами, затронутыми людьми, НПО в рамках настоящей ОВОСС в соответствии с требованиями АБИИ. Отзывы, полученные в ходе общественных консультаций, были

№	Аспект	АБИИ	Таджикистан	Применимость к проекту
		консультаций в проектных зонах и на веб-сайте Клиента.		использованы для завершения настоящей ОВОСС.
5	Сохранение исторического и культурного наследия	АБИИ ЭСС 1 требует разработки полевого исследования культурных ресурсов, чтобы сохранить культурные ресурсы и избежать их уничтожения или повреждения в рамках Проекта.	Закон Таджикистана «О сохранении и использовании историко-культурного наследия» требует предварительного согласования любых строительных работ с Государственным органом по охране историко-культурного наследия (статья 23).	с Академией наук Республики Таджикистан – Институтом истории археологии и этнографии связались для получения информации о потенциале объектов культурного наследия, которые будут присутствовать на территории проекта. Было предоставлено подтверждение об отсутствии объектов культурного и исторического наследия на территории проекта. Однако процедура «Случайная находка» была включена в ОВОСС.
6	Охрана труда и безопасность	ЭСС-1. Д.» Условия труда и охрана труда» требует проведения оценки условий труда и условий труда работников Проекта, а также рисков для здоровья и безопасности, реализовать меры, направленные на обеспечение работникам Проекта безопасных и здоровых условий труда, а также принять меры по предотвращению несчастных случаев, травм и заболеваний, вызванных Проектом.  Применить к Проекту соответствующие положения по охране труда и технике безопасности международно признанных стандартов, таких как EHSO и, при необходимости, отраслевые EHSO.	Трудовой кодекс Таджикистана и Закон об охране труда требуют обеспечения безопасных условий труда с соблюдением санитарных требований и норм. Кодекс требует при расследовании происшествий на производстве принятия мер по их предотвращению. Правительство издало систему национальных правил безопасности для различных секторов, включая строительство. Государственный орган – Служба государственного надзора за безопасным трудом в промышленности и горнодобывающей промышленности при Правительстве Республики Таджикистан.	Положения по охране труда Таджикистана в целом соответствуют требованиям ЭСС-1.

№	Аспект	АБИИ	Таджикистан	Применимость к проекту
		Документируйте и сообщайте о несчастных случаях, заболеваниях и инцидентах.		
7	Социальные аспекты (здоровье и безопасность местного населения – СЭНГ/СГ/ГН, трансмиссивные заболевания, вопросы безопасности, доступ к информации/ МРЖ социальная инклюзия/исключение пол) и т. д.	<p>Провести социальную оценку рисков и воздействий и разработать соответствующие меры, чтобы избежать, минимизировать, смягчить, компенсировать или компенсировать их, как того требует ЭСП.</p> <p>Принять превентивные и аварийные меры по обеспечению готовности и реагирования во избежание или, если предотвращение невозможно, для минимизации неблагоприятных рисков и воздействий Проекта на здоровье и безопасность местных сообществ. Всех сообществ в районе реализации Проекта.</p> <p>Согласно всем предложенным альтернативам, проект не окажет воздействия на землю, находящуюся в частной или используемой собственности, но может иметь место временное воздействие коммерческой или сельскохозяйственной деятельности, а также непредвиденное воздействие на землю, которое может быть выявлено на более поздних этапах подготовки и реализации проекта. .</p> <p>Строительные работы могут привести к дорожно-транспортным происшествиям на подъездных дорогах между транспортными средствами, пешеходами и</p>	В соответствии с процедурой утверждения инициатор проекта обязан получить подробную информацию о людях, затронутых предлагаемым проектом, от соответствующего органа (на уровне джамоата) и адекватно решить вопрос компенсации, получив подписанное письмо-согласие до начала предлагаемой работы.	Политика ППА АБИИ (ЭСС1) – в целом соответствует политике Таджикистана

№	Аспект	АБИИ	Таджикистан	Применимость к проекту
		<p>транспортными средствами, а также домашними животными и транспортными средствами. Также будут кратковременные воздействия на шум и качество воздуха, которые могут повлиять на здоровье местного населения. Рабочие-мигранты также могут увеличивать риски для здоровья и безопасности населения, например, из-за распространения заболеваний, передающихся половым путем.</p> <p>МРЖ должен быть создан и функционировать в соответствии с Положениями Таджикистана и требованиями Экологической и социальной политики АБИИ, которые требуют от заемщика/клиента создания механизма, который будет получать и способствовать разрешению проблем и жалоб затронутых лиц по поводу физического и экономического перемещения и другие воздействия Проекта, уделяя особое внимание уязвимым группам, полу и т. д.</p> <p>Потенциальный гендерный дисбаланс, поскольку в строительных работах преимущественно задействованы одинокие рабочие-мужчины или те, кто не сопровождается своими семьями. Это может создать проблемы, связанные с соблюдением закона и общественного порядка, а также потенциально социальные беды, связанные с</p>		

№	Аспект	АБИИ	Таджикистан	Применимость к проекту
		<p>употреблением алкоголя и других психоактивных веществ, а также возможный спрос на коммерческие секс-услуги;</p> <p>Акцентирование культурных и имущественных различий между принимающим сообществом и иностранными рабочими/неместными мигрантами, что может привести к конфликту внутри сообщества/территории проекта.</p>		
Вопросы переселения				
8	Право на компенсацию при переселении	ЗЛ, имеющие законные права, получают компенсацию за земельные и неземельные активы/улучшения, а также оказывают помощь в реабилитации.	ЗЛ с законными/зарегистрированными правами землепользования имеют право на компенсацию\реабилитацию.	Тот же принцип и применение.
		ЗЛ с легализованными правами имеют право на компенсацию за земельные и неземельные активы/улучшения, а также на помощь в реабилитации.	ЗЛ с легализованными правами получают компенсацию за землю и неземельные активы.	Тот же принцип и применение.
		ЛП, не имеющие законных прав на землю, которую они занимают/используют, получают компенсацию за неземельные активы/улучшения и получают помощь в реабилитации.	Неформальные землепользователи (без права пользования землей) не имеют права на какую-либо компенсацию (за землю или неземельные активы).	Неофициальные землепользователи будут иметь право на компенсацию за неземельные активы и улучшения, а также на помощь в восстановлении.
9	Стандарты восстановления средств к существованию	Политика АБИИ требует улучшения стандартов жизнеобеспечения АР	В национальном законодательстве такого положения нет.	ЗЛ, чьи средства к существованию пострадали, получают поддержку, чтобы помочь восстановить их средства к существованию. им будет оказана помощь в повышении

№	Аспект	АБИИ	Таджикистан	Применимость к проекту
				их уровня жизни, по крайней мере, до уровня национальных минимальных стандартов.
10	Компенсация	А. Потеря земли Замещающая земля как предпочтительный вариант компенсации для ПЛ, средства к существованию которых основаны на земле. Если земли нет в наличии, денежная компенсация по полной рыночной стоимости.	Постоянная потер земли. Замена земли, но иналичные компенсация.	Замена земли будет искал как первый вариант для чьим источником существования является земля- основанный на.
		Б. Потеря структур. Денежная компенсация за утраченные строения по полной восстановительной стоимости независимо от правового статуса земли и без амортизации, транзакционных издержек и других вычетов.	Б. Потеря структур. Денежная компенсация за утраченные конструкции по рыночной стоимости с амортизацией или стоимостью спасенных материалов, которые иногда включаются в расчет.	Б. Конструкции будут компенсированы по полной восстановительной стоимости без вычета амортизации и стоимости утилизированных материалов.
		С. Потеря бизнеса. Возмещение фактических убытков плюс затраты на перезапуск бизнеса. Заявление на основании налоговой декларации/аналогичных документов на период остановки бизнеса. Без налоговой декларации/аналогичных документов, исходя из максимальной необлагаемой налогом заработной платы.	С. Деловые потери. Компенсация в денежной форме по рыночной стоимости для легального бизнеса, но методология не указана. Незарегистрированные предприятия не имеют права на компенсацию.	С. Коммерческие потери будут компенсированы в соответствии с политикой и процедурами АБИИ.
		Д. Потеря деревьев. Независимо от юридического статуса владения землей компенсация по рыночной стоимости на основе заявки на тип дерева/объем древесины для древесных деревьев и на основе потерянного дохода (x тип дерева x рыночная стоимость годового дохода x	Д. Потеря деревьев. В целом, частные деревья не получают компенсации, хотя вырубка древесины остается на усмотрение ЗЛ.	Д. Компенсация за плодоносящие деревья будет выплачиваться в зависимости от возрастной категории и рыночной стоимости дохода за 1 год, умноженного на количество лет, необходимых для выращивания дерева аналогичной продуктивности. Что касается

№	Аспект	АБИИ	Таджикистан	Применимость к проекту
		годы, необходимые для выращивания дерева до полной продуктивности).		древесных деревьев, АР разрешено сохранять древесину.
		Е. Потеря урожая. Денежная компенсация по рыночной цене за валовую стоимость ожидаемого урожая.	Е. Потеря урожая. Денежная компенсация по рыночной цене за все произведенные работы по подготовке земли и ожидаемую валовую стоимость урожая.	Е. То же самое по принципам и применению.
		Ф. Потеря рабочих мест. Возмещение утраченного дохода для обеспечения реабилитации ЗЛ. Конкретные меры должны быть согласованы с заемщиками для обеспечения постоянного воздействия.	Ф. Потеря рабочих мест. Выходное пособие выплачивается работодателем.	Ф. В случае пострадавших работников будет предоставлена компенсация за потерянный доход .
11	Процедурные механизмы	А. Предварительное уведомление. Своевременное уведомление о приобретении земли.	А. Предварительное уведомление. Написано уведомление до изъятия (отчуждение) земли.	А. То же в принципе и приложение.
		Б. Раскрытие информации. все соответствующие документы должны быть раскрыты своевременно и на языке, доступном местному населению.	Б. Раскрытие информации и решения должны быть опубликованы в национальных СМИ на русском и таджикском языках в течение 5 дней с момента утверждения.	В. Все документы должны быть раскрыты в соответствии с политикой и процедурами АБИИ.
		Общественное обсуждение. С ЗЛ должны быть проведены содержательные общественные консультации. ЗЛ должны быть проинформированы об их правах и возможностях, а также об альтернативах переселения.	С. Общественные консультации. Нет никаких требований напрямую информировать ЗЛ об их правах и вариантах переселения как таковых.	Были проведены консультации с ЗЛ .
		МРЖ должен быть установлен для каждого проекта, а информация о МРЖ должна передаваться ЗЛ.	Д. МРЖ конкретного проекта не существует. Разногласия разрешаются посредством механизма рассмотрения жалоб Хукумата или обращения в суд.	Для проекта будет установлена двухуровневая процедура МРЖ . Все заинтересованные стороны должны быть уведомлены .

№	Аспект	АБИИ	Таджикистан	Применимость к проекту
12	Предварительное приобретение	Недвижимость может быть приобретена только после выплаты полной компенсации ЗЛ.	Недвижимость может быть приобретена только после выплаты полной компенсации ЗЛ.	А. То же самое в принципе и применении.
13	Планирование переселения, оценка и оценка воздействия проекта	Подготовка ПОЗП: включает в себя компенсационные выплаты, стратегию восстановления доходов/средств к существованию, план мониторинга, бюджет и график реализации, основанные на обоснованных исследованиях воздействия/оценки, как подробно описано ниже.	Нет требований по подготовке ПОЗП или принятию мер по восстановлению средств к существованию ЗЛ до предпроектного уровня. Однако требуется ряд мероприятий, аналогичных тем, которые предусмотрены СФС:	А. ПОЗП должен быть подготовлен в соответствии с политикой и процедурами АБИИ. ПОЗП должен быть основан на воздействии проекта, если оно определено.
		Детальное обмерное обследование (DMS). Количественно измеряет воздействие для каждого затронутого объекта недвижимости.	ДМС. Измеряет все воздействия в количественном выражении.	Тот же принцип и применение. Механизмы оценки необходимо обновить .
		Перепись населения АП (включая проверку правового статуса). Идентифицирует всех ЗЛ и составляет список законных бенефициаров.	Перепись: идентификация АР. Определяет всех ЗЛ по месту жительства или местонахождению и устанавливает список законных бенефициаров на основе права собственности на землю и статуса домовладения.	Тот же принцип и применение. Механизмы оценки необходимо обновить .
		Социально-экономическое обследование. Включает информацию о АР с разбивкой по возрасту, полу, размеру семьи, образованию, роду занятий, источнику дохода.	Социально-экономическое обследование. Сопоставимых требований не существует.	Социально-экономическое исследование было проведено в соответствии с политикой и процедурами АБИИ.
		Оценка опрос	Оценка опрос	Другой
	Земля: Если рынок земли существует, на основе исследования недавних сделок с землей. В отсутствие информации о рынке	а) Земля: Механизмы оценки земли должны быть определены .	а) Метод применения и оценки, который необходимо разработать и внедрить.	

№	Аспект	АБИИ	Таджикистан	Применимость к проекту
		земли, на основе продуктивности земли и доходов.		Однако методология оценки земли была разработана и применяется в соответствии с политикой и процедурами АБИИ.
		б) Стоимость замены зданий, материалов, труда и транспорта, а также особенности здания/ сооружения без дисконтирования амортизации, утилизированных материалов и операционных издержек.	б) Здания/сооружения: материалы, рабочая сила и транспорт, а также специальные строительные конструкции имеют рыночную стоимость, но со скидкой на амортизацию, ликвидационные материалы и транзакционные издержки.	б) Различны по применению. Применение следующего положения принципа восстановительной стоимости без дисконтирования амортизации и транзакционных издержек.
		в) Деревья/культуры. По установленной методике.	в) Деревья/культуры. По установленной методике.	в) То же самое в принципе, но разное в применении.
14	Особая помощь уязвимым, сильно пострадавшим и перемещаемым ЗЛ	А. Следует выявить уязвимые ЗЛ и оказать им специальную помощь, чтобы помочь их восстановлению или улучшению предпроектного уровня средств к существованию.	А. Уязвимые точки доступа: никаких особых	А. Следует выявить уязвимые ЗЛ и оказать им специальную помощь, чтобы помочь их восстановлению или улучшению предпроектного уровня средств к существованию.
		необходимо учитывать уязвимые точки доступа; не делается никакого различия между точками доступа, когда		необходимо учитывать уязвимые точки доступа; не делается никакого различия между точками доступа, когда

**Таблица 8. Сравнение таджикских и международных стандартов качества воздуха**

Аспект	Национальные стандарты/требования Стандарты Таджикистана <sup>6</sup> ,	Требования Всемирного банка/IFC, основанные на рекомендациях ВОЗ <sup>7</sup>  Где применяется ряд национальных стандартов качества воздуха. Если национальные стандарты не установлены, применяются стандарты ВОЗ.	Действующие нормы проекта (мг/м <sup>3</sup> ), указаны дополнительные нормы.	Обоснование
<b>Качество воздуха – защита населения (для реципиентов)</b>	мг/м <sup>3</sup> : ОКВЧ 0,15 NO 0,06 NO <sub>2</sub> 0,04 CO <sub>2</sub> 0,05 CO 3,0 Ультрамелкий порошок 0,0 Фуралдегид 0,003	Нормы ВОЗ (мкг/м <sup>3</sup> ) Рекомендации NO, мкг /м <sup>3</sup> : ТЧ <sub>2,5</sub> 10 (1 год) Вечер <sub>2,5</sub> 25 (24 часа) ТЧ <sub>10</sub> 20 (1 год) 10:50 (24 часа) Озон 100 (8 часов) NO <sub>2</sub> 40 (1 год) NO <sub>2</sub> 200 (1 час) NO 20 (24 часа) CO <sub>2</sub> 20 (24 часа) CO <sub>2</sub> 500 (10 минут) CO (мг/м <sup>3</sup> )- 100 (15 минут) 35 (один час) 10(8 часов) 7 (24 часа)	мг / м <sup>3</sup> : ОКВЧ 0,15 Вечер ТЧ <sub>2,5</sub> 25 (24 часа) ТЧ <sub>10</sub> 50 (24 часа) NO <sub>2</sub> 0,025 (24 часа) CO <sub>2</sub> 0,02 (24 часа) CO 3,00 NO 0,06  ограниченное количество пыли (SiO <sub>2</sub> 70 %) 0,05	Экологические стандарты Таджикистана соответствуют другим международным стандартам. <sup>8</sup> Однако стандарт SO ВОЗ для 24 часов равен 0,02 мг/м <sup>3</sup> , а норматив ВОЗ по качеству воздуха (AQGs) 2021 года для NO <sub>2</sub> в течение 24 часов равен 0,025 мг/м <sup>3</sup> . Оба являются более строгими, чем таджикские стандарты, и поэтому

<sup>6</sup>Приложение 3 к Порядку проведения оценки воздействия на окружающую среду, принятому постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 июня 2013 года № 253.

<sup>7</sup> <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345334/9789240034433-eng.pdf?s>

<sup>8</sup>МФК ссылается на рекомендации Всемирной организации здравоохранения по качеству окружающего воздуха, которые обычно применимы только в юрисдикциях, где нет национальных стандартов.

			тирол 0,00 Формальдегид 0,0 Фреон (все марки)	применяются к проекту.
--	--	--	---	------------------------

**Таблица 9. Сравнение таджикских и международных стандартов качества воды**

Проблема	Национальные стандарты/требования	Рекомендации/Стандарты МФК/Всемирного банка <sup>9</sup>	Принятые стандарты	Обоснование
	Таджикистан	Рекомендации IFC по вопросам окружающей среды, безопасности и здоровья		
<b>Сброс вредных веществ на поверхность воды:</b> <b>Очищенные сточные воды</b>	Перечень ПДК качества воды на поверхности водных объектов (требования к качеству воды рыбохозяйственных водоемов) <sup>10</sup> ТСС 75 рН 6,5-8,5 БПК 30 ХПК-300 Нитриты 1, (3,3 NO <sub>2</sub> ) Нитраты, 10,2 (45 NO <sub>2</sub> )-130 Фториды-мг/л Железо (Fe) 0,1 Медь (Cu) 0,001 Хром (Cr <sup>+6</sup> ) 0,02 Хром (Cr <sup>3+</sup> ) 0,07 Нефть и нефтехимия 0,05	Для использованных бытовых сточных вод: рН 6-9 БПК 30 наложенным платежом 125 Общий азот 10 Общий фосфор 2 Масло ТСС 50	рН 6,5-8,5 БПК 30 наложенным платежом 125 Общий азот 10 Общий фосфор 2 ТСС 50 Железо (Fe) 0,1 Медь (Cu) 0,001 Хром (Cr <sup>+6</sup> ) 0,02 Хром (Cr <sup>3+</sup> ) 0,07 Нефть и нефтехимия 0,05	Таджикский МАС является самым жестким стандартом, дополненным IFC, где он необходим для конкретных требований.

<sup>9</sup> <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/3d9a54ae-c44c-488d-9851-afeb368cb9f9/1-3%2BWastewater%2Band%2BAmbient%2BWater%2BQuality.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtgvO>.

<sup>10</sup>КЭП. Постановление о правилах охраны поверхностных и подземных вод Таджикистана. Душанбе 2017.

**Таблица 9. Сравнение таджикских и международных стандартов управления отходами**

Проблема	Стандарты/Требования Таджикистана	Рекомендации IFC по вопросам окружающей среды, безопасности и здоровья	Принятые стандарты проекта	Обоснование
<b>Обработка и утилизация отходов (Прибрежная часть)</b>	<p>В исходных документах числовые стандарты не указаны.</p> <p>Все образующиеся отходы подлежат переработке и утилизации в соответствии с национальным законодательством об отходах производства и потребления.</p>	<p>Соответствующего числового стандарта не существует.</p>	<p>Соответствующего числового стандарта не существует.</p>	<p>Все образующиеся отходы подлежат переработке и утилизации в соответствии с национальным законодательством об отходах производства и потребления.</p>
<b>Вторичная защитная насыпь (вторичная локализация) жидких отходов</b>	<p>В исходных документах числовые стандарты не указаны.</p> <p>В законодательстве Таджикистана числовые стандарты не указаны .</p>	<p>Вторичная защитная оболочка (ВЗ) предусмотрена там, где жидкие отходы хранятся в объемах более 220 литров. Доступный объем СЦ должен составлять не менее 110 % наибольшего контейнера хранения или 25 % общей емкости хранилища (но не менее).</p>	<p>Соответствующего числового стандарта не существует.</p>	<p>Рекомендации IFC по охране окружающей среды, здоровья и безопасности</p> <p>Вторичная защитная оболочка (ВО) предусмотрена там, где жидкие отходы хранятся в объемах более 220 литров. Доступный объем ВО должен составлять не менее 110 % наибольшего контейнера хранения или 25 % общей емкости хранилища (но не менее).</p>

**Таблица 10. Сравнение таджикских и международных стандартов шумового воздействия**

Проблема	Национальные стандарты/требования	Международные правила/стандарты	Принятые стандарты проекта	Обоснование
	Таджикистан	Рекомендации IFC по вопросам окружающей среды, безопасности и здоровья <sup>11</sup>		
Ограничение шума в ночное время для защиты человека.	<p>Шумовое воздействие в ночное время (23:00-07:00) не должно превышать следующих уровней (СанПин 2.2.4/2.1.8.562-96):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В жилых и общественных зданиях: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гостиницы и мотели, а также коммерческие помещения: 25 дБ(А);</li> <li>- Жилые комнаты в квартирах, домах, общежитиях, домах престарелых и пансионатах, спальни в детских садах и в школах-интернатах: 30 дБ (А);</li> <li>- Номера в гостиницах и общежитиях: 35 дБ(А);</li> </ul> </li> <li>• В жилых и других помещениях: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зоны отдыха, прилегающие больницы и медицинские центры: 35 дБ(А)</li> <li>- территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, поликлиникам, амбулаториям, домам престарелых, домам престарелых и инвалидов, детским садам, школам и другим образовательным учреждениям, библиотекам; 45 дБ(А);</li> <li>- Зоны, непосредственно прилегающие к зданиям отелей и общежитий: 50 дБ (А)</li> </ul> </li> </ul>	<p>Воздействие шума не должно превышать следующие уровни или приводить к максимальному повышению уровня фона на 3 дБ в ближайшем к рецептору месте за пределами объекта:</p> <p>Учреждение, организация, образовательное: Ночное время (22:00-07:00): 45 дБ(А)</p> <p>Промышленные, коммерческие: Ночное время (22:00-07:00): 70 дБ(А)</p>	<p>Стандарты Таджикистана, применяемые в ночное время, определяются с 22:00 до 07:00 в соответствии с Общим руководством IFC.</p> <p>Исключение 1: Стандарт IFC будет действителен с 22:00 до 23:00.</p> <p>Исключение 2: Территории, прилегающие к отелям и общежитиям, где стандарт IFC более строгий 45 дБ(А)</p>	Самые строгие и комплексные критерии мер

<sup>11</sup> <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/4a4db1c5-ee97-43ba-99dd-8b120b22ea32/1-7%2BNoise.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtgwZY>

Проблема	Национальные стандарты/требования	Международные правила/стандарты	Принятые стандарты проекта	Обоснование
	Таджикистан	Рекомендации IFC по вопросам окружающей среды, безопасности и здоровья <sup>11</sup>		
Ограничение шума в дневное время для защиты человека.	<p>Дневное воздействие шума (07:00-23:00) не должно превышать в жилых и общественных зданиях (СанПин 2.2.4/2.1.8.562-96):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внутри жилых и общественных зданий: <ul style="list-style-type: none"> <li>- палаты больниц и санаториев и операционных: 35 дБ(А);</li> <li>- Консультации в поликлиниках, поликлиниках, профилакториях, больницах и санаториях 35 дБ(А).</li> <li>- Классы, общежития учителей, школы и другие конференц-залы других образовательных организаций, а также общественные читальные залы 40 дБ(А).</li> <li>- Жилые помещения в квартирах, домах отдыха, пансионатах, домах престарелых и инвалидов, спальня в детских садах, а также школах-интернатах: 40 дБ (А);</li> <li>- Номера в гостиницах и общежитиях: 45 дБ (А);</li> <li>- Залы столовых, ресторанов, столы: 55 дБ(А);</li> <li>- Торговые залы магазинов, пассажирские залы аэропортов и вокзалов, центров бытового обслуживания: 60 дБ (А);</li> </ul> </li> <li>• Внутри жилых и других помещений:</li> </ul>	<p>Воздействие шума не должно превышать следующих уровней или приводить к максимальному увеличению уровня фона на 3 дБ в ближайшем рецепторе за пределами объекта:</p> <p>Учреждение, организация, образовательное:</p> <p>Дневное время (07:00-22:00): 55 дБ(А)</p> <p>Промышленные, коммерческие:</p> <p>Ночное время (22:00-07:00): 70 дБ(а).</p>	Стандарты Таджикистана, применяемые в дневное время, определяются с 07:00 до 22:00 в соответствии с Общим руководством IFC.	Самые строгие и комплексные критерии мер

Проблема	Национальные стандарты/требования	Международные правила/стандарты	Принятые стандарты проекта	Обоснование
	Таджикистан	Рекомендации IFC по вопросам окружающей среды, безопасности и здоровья <sup>11</sup>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зоны отдыха, непосредственно прилегающие к зданиям больниц и медицинских центров: 45 дБ(А)</li> <li>- Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, поликлиникам, амбулаториям, домам престарелых, домам престарелых и инвалидов, детским садам, школам и другим образовательным учреждениям, библиотекам: 55 дБ(А);</li> <li>- Территории, непосредственно прилегающие к гостиницам и общежитиям: 60 дБ(А);</li> <li>- Зоны отдыха на территории больниц и санаториев 35 дБ(А);</li> <li>- Зоны отдыха в микрорайонах и жилых массивах, домах отдыха, домах престарелых и инвалидов, детские площадки в детских садах, школах и других образовательных учреждениях: 45 дБ(А).</li> </ul>			

### 3. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

171 В этой главе представлено упрощенное описание предлагаемого проекта, его компонентов и ключевых мероприятий, которые необходимо предпринять в ходе его реализации.

#### 3.1. Пакеты проектов Обигарм-Нуробод

172 Проект дороги Обигарм-Нуробод разделен на три пакета:

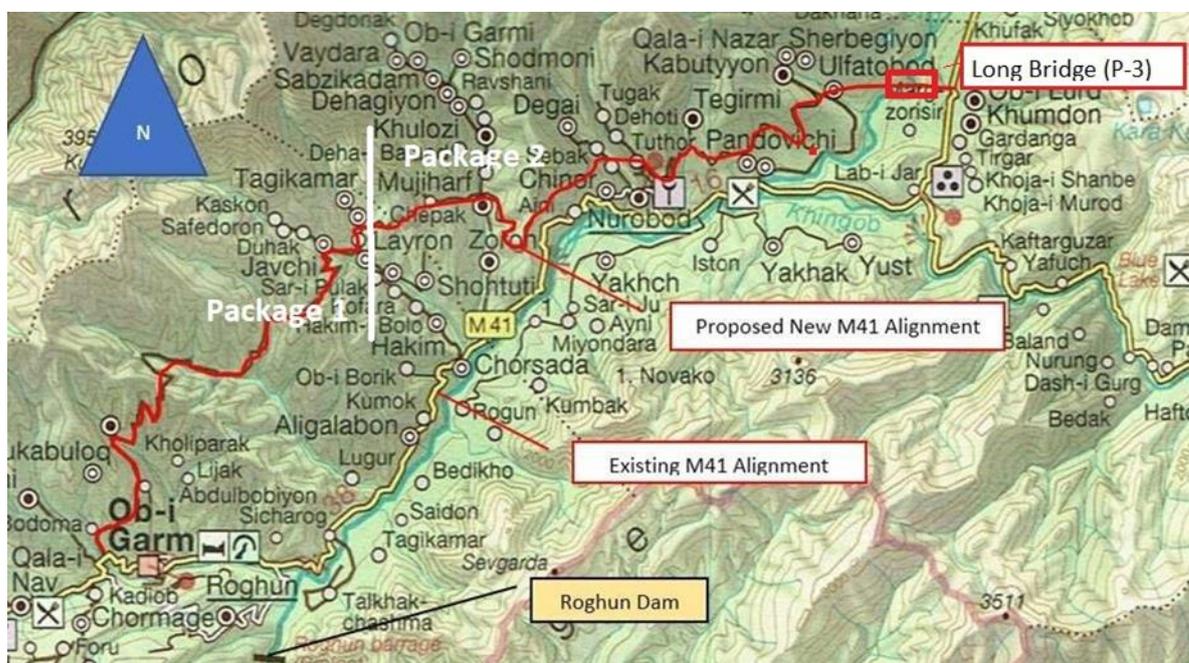
(i) Пакет 1: участок дороги Обигарм – Тагикамар имеет длину около 30 км. Он включает в себя два туннеля длиной 1,6 км и около 30 км;

(ii) Пакет 2: Длина участка дороги Тагикамар-Нуробод составляет около 44 км. Он включает в себя 1 туннель длиной 2,6 км, строительство шести новых мостов, реконструкцию одного моста, а также один длинный временный мост и местные подъездные дороги длиной 40 км;

(iii) **Пакет 3 (предлагаемый проект) включает в себя постоянный мост длиной около 920 м и подходы к нему.**

173 Предлагаемый проект в качестве Пакета 3 приграничного дорожного коридора представляет собой предварительно напряженный железобетонный мост с коробчатыми балками длиной около 920 м и подходов с обеих сторон общей длиной около 600 м. Опоры моста предполагается построить на свайных фундаментах. Трасса моста, как правило, будет следовать той же трассе, которая была изучена и выбрана в советский период.

174 Мост будет построен через реку Сурхоб, чтобы соединить конец участка дороги Пакета 2 с поселком Дарбанд, центром Нуробадского района, который в будущем будет расположен на берегу водохранилища Рогунской ГЭС. См. **Рисунок 4**, где показано расположение трех пакетов, включая Пакет 3 (предлагаемый проект).



**Рисунок 4. Расположение предлагаемого Длинного моста в рамках проектной деятельности**

#### 3.2. Компоненты проекта

175 **Объем.** Объем предлагаемого проекта предусматривает строительство моста, включая фундамент, подконструкции, надстройки, дороги, окружающую среду и вспомогательные работы. Проект также профинансирует строительство подъездных

путей длиной около 500 метров с двух сторон моста. Консультант по надзору за строительством будет нанят для надзора и управления контрактом на строительные работы (CWC). Проект также будет финансировать «Укрепление потенциала реализации проекта». Отдельный компонент будет способствовать расширению экономических прав и возможностей женщин, проживающих в районе строительства моста.

176 Компонент **1: Строительство Длинного моста и подходы к нему.** Это основной компонент Проекта, который включает в себя следующие подкомпоненты:

177 *Подкомпонент 1a: Строительные работы по строительству длинного моста и подъездных путей к нему.* Оно включает в себя финансирование контракта на проектирование, строительство и техническое обслуживание моста. Согласно вариантам и технико-экономическому обоснованию моста, и заключению государственной экспертизы, сметная стоимость прямой стоимости строительства этого подкомпонента составляет 56,92 миллиона долларов США. Этот подкомпонент включает в себя работы по вспомогательному и ландшафтному строительству на прилегающей к мосту территории, а также положения о независимой проверке проекта, страховое покрытие во время строительства; и непредвиденные расходы на инфляцию и непредвиденные обстоятельства;

178 *Подкомпонент 1b: Консультации по надзору за строительством по контракту на выполнение работ.* Этот подкомпонент будет финансировать роль инженера в соответствии с Желтой книгой FIDIC 2017 (2-е издание) для надзора и управления контрактом на строительные работы, а также для контроля за соблюдением экологических, социальных, медицинских и безопасных требований.

179 **Компонент 2: Укрепление потенциала реализации проекта.** Этот компонент направлен на повышение потенциала Группы реализации проекта по реабилитации дорог путем предоставления необходимых ресурсов для своевременной и качественной реализации этого сложного проекта. В рамках данного компонента предлагается включить следующие мероприятия:

180 *Подкомпонент 2a: Поддержка реализации проекта,* которая будет обеспечиваться путем найма опытных индивидуальных консультантов, обладающих опытом в области закупок и управления контрактами, проектирования мостов, управления проектами, финансового управления, а также экологических и социальных вопросов (ЭиС).

181 *Подкомпонент 2b: дополнительные операционные расходы.* Этот подкомпонент предназначен для покрытия операционных расходов, связанных с реализацией проекта.

182 **Компонент 3: Расширение экономических прав и возможностей женщин.** В рамках этого компонента будет (i) проведено предварительное исследование и оценка потребностей в навыках для выявления потенциальных возможностей ведения бизнеса и получения средств к существованию для женщин, живущих в зоне воздействия проекта на Участке 3; (ii) разработать программу женского предпринимательства на основе оценки потребностей в навыках и включить возможный список участников и критерии отбора; (iii) работать вместе с АБР и Национальным комитетом по делам женщин и семьи, а также местными властями по выделению грантов для поддержки женщин-предпринимателей.

### **3.3. Механизмы реализации**

183 Министерство транспорта будет Исполнительным агентством, а его Группа реализации проекта по реабилитации дорог – Реализующей организацией проекта. ЦРП будет управлять реализацией проекта от его начала до завершения. ЦРП будет отвечать за связь между АБИИ, Правительством и другими соответствующими сторонами. ЦРП также будет нести ответственность за координацию повседневной деятельности по реализации проекта через специальный ГУП, поддерживаемый отдельными консультантами.

184 ЦРП имеет обширный опыт управления и реализации проектов, финансируемых на

международном уровне. Сюда входят проекты, финансируемые АБР и ЕБРР, а также успешная реализация совместно финансируемого АБИИ проекта P000002: «Улучшение дороги Душанбе- граница Узбекистана» и грантового проекта S000609 PPSF по дороге Обигарм-Нуробод. В дополнение к специальной группе управления проектом (ГУП), указанной выше, в ЦРП имеется отдельный отдел закупок, имеющий опыт закупок и заключения крупных контрактов на работы и услуги, финансируемые на международном уровне.

185 Однако ЦРП одновременно управляет несколькими проектами, используя имеющиеся человеческие ресурсы, что приводит к ограничениям эффективности во время реализации проектов. Чтобы ускорить реализацию этого технически сложного проекта моста и улучшить качество работ, будет нанят специальный ГУП на полный рабочий день. Этот ГУП будет состоять из международных экспертов высокого уровня и квалифицированных национальных специалистов. Команда ГУП будет полностью задействована и подчиняться непосредственно исполнительному директору ЦРП.

### 3.4. Местоположение проекта

186 Территория проекта расположена на окраине Нуробадского района, в центре области республиканского подчинения (РРП) Республики Таджикистан. На **рисунке 5** представлена карта моста и его окрестностей в Google Earth.

187 Республика Таджикистан – не имеющая выхода к морю горная страна в Центральной Азии с населением около 9,5 миллионов человек и площадью 141 400 км<sup>2</sup>. В административном отношении страна разделена на четыре региона: (1) Согдийская область, (2) Район республиканского подчинения (РРП), (3) Хатлонская область и (4) Горно-Бадахшанская область (ГБАО).



**Рисунок 5. Расположение моста на карте Google Earth.**

188 Район моста расположен на стыке долин рек Сурхоб (Вахш) и Обихингоу и прилегающей с севера долины реки Сорбог, главного притока реки Сурхоб.

### 3.5. Проектирование

189 Проектные работы (т.е. технико-экономическое обоснование, инженерный проект и

рабочая документация) Длинного моста и подходов к нему берут начало с 1975 года в рамках проекта «Вывод дорог из зоны затопления водохранилища Рогунской ГЭС».

190 Стандарты проектирования мостов основаны на международно признанных стандартах LRFD 6–8 издания Американской ассоциации государственных дорожных и транспортных служб (ААГДТС) от 6 по 8-е издания 2017 года. Однако для обеспечения постоянства динамической нагрузки национальной магистральной дороги необходимо ГОСТ 33390-2015 будут проверены консервативным способом.

191 Мост будет рассчитан на расчетный срок службы 100 лет. Переходные нагрузки (т.е. землетрясение, ветер, усталость, долговечность), рассчитанные на 75-летний срок службы в ААГДТС, будут пересчитаны с учетом периода возврата для 100-летнего срока службы.

### 3.6. Особенности моста

192 Параметры проектирования моста основаны на предварительном проектном анализе технических, финансовых и социально-экономических факторов для различных альтернатив и относятся к выбранной альтернативе моста.

193 Предлагаемый мост длиной 920 м будет состоять из двух боковых пролетов длиной 85 м и пяти основных пролетов длиной 150 м, каждый из которых будет опираться на шесть опор. Это будет коробчатая балочная конструкция из предварительно напряженного бетона (РСС), спроектированная как красивый эстетический мост в гармонии с природой. Мост будет наклонен на 1% с севера вниз на юг. С учетом грунтовых условий фундаменты опор и устоев запроектированы в виде буронабивных свай. В Таблице 12 представлены ключевые параметры моста, а на Рисунке 6 представлены чертежи ключевых функций моста.

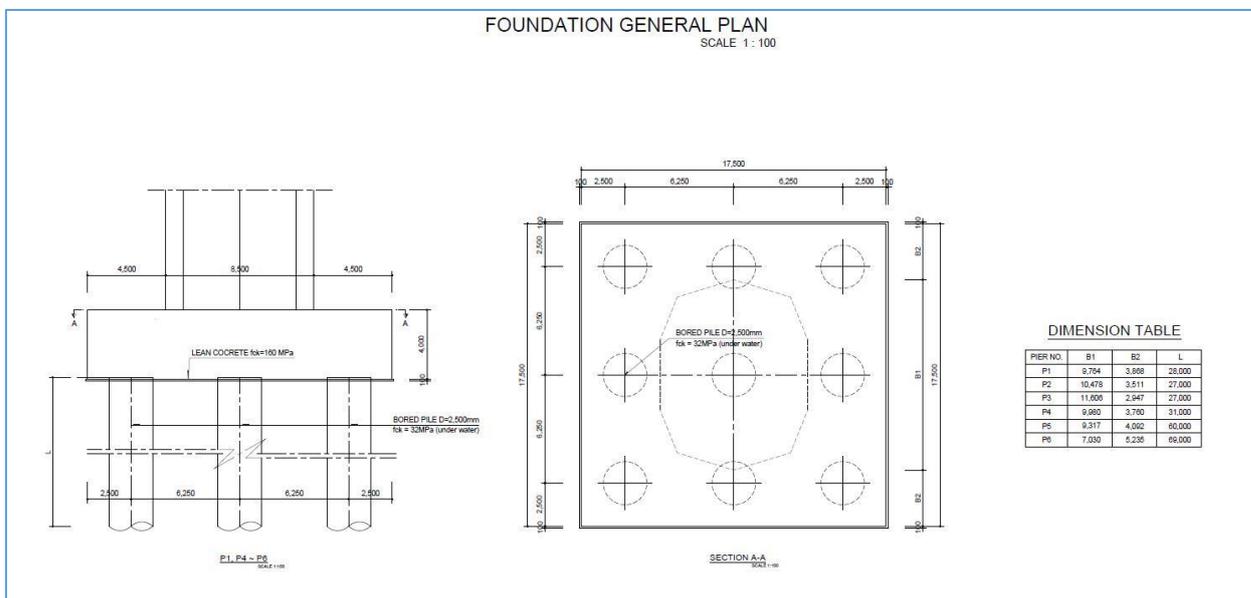
**Таблица 11. Параметры проектирования для моста проекта и подходов**

Параметр	Единица	Определение
Тип		Мост с коробчатой балкой из предварительно напряженного бетона
Метод строительства		Свободный кантилеверный метод (FCM)
Длина	м	920
Общее количество пирсов	нет	6 плюс 2 опоры
Средняя высота опор	м	67
Длина пролета	м	$85 + 5 \times 150 + 85 = 920$
Количество плит	нет	6
Ширина моста	м	15,5 (две полосы)



### 3.7. Фундаменты

194 Учитывая грунтовые условия, фундаменты опор и устоев запроектированы в виде буронабивных свай. Фундаменты площадки со стороной 17 м будут опираться на 9 свай, глубина залегания которых рассчитывается по результатам дополнительных изысканий грунта. На **рисунке 7** показан типичный проект фундамента.



**Рисунок 7. Чертеж фундамента**

### 3.8. Свайные Основания

195 Фундамент будет заложен на буронабивных сваях диаметром 2,5 и 1,5 метра. Устройство свай включает в себя бурение и устройство буронабивных свай для основания моста. Во время бурения для стабилизации скважины должна использоваться временная стальная обсадная труба необходимого диаметра, по крайней мере, на высоте 6 м от уровня земли. Обсадная труба будет изготовлена заданного размера и формы из мягкой стали.

### 3.9. Опоры моста

196 Поперечное сечение опор спроектировано как многоугольное с постоянной шириной 8,5 м в вертикальном направлении. Верхние 40 метров опоры будут состоять из двух валов, чтобы обеспечить устойчивость к землетрясениям, а нижняя часть опоры спроектирована как сплошная секция. Для повышения согласованности между сдвоенными валами и нижней частью опоры поперечное сечение опоры выполнено в форме камертона.

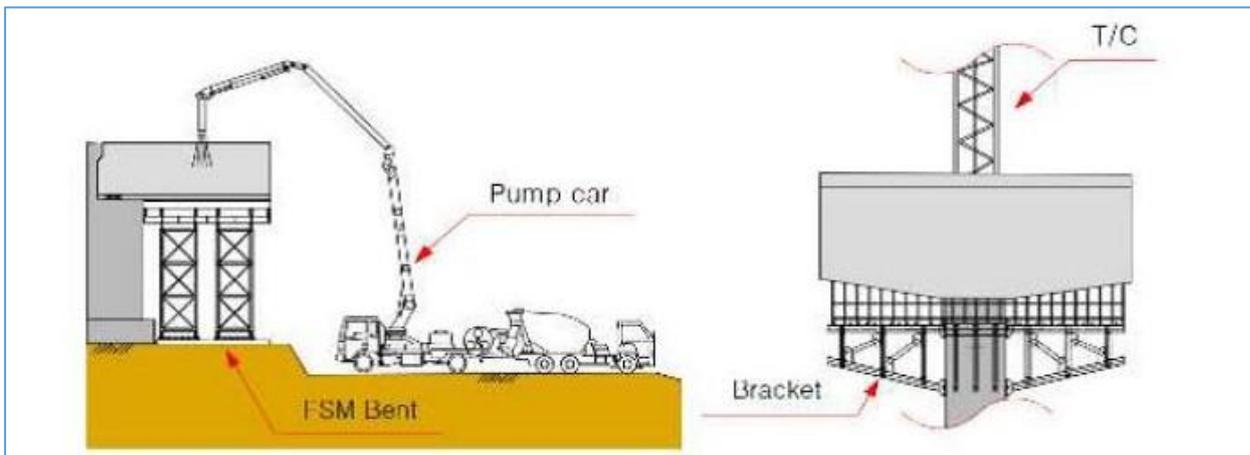
### 3.10. Строительство надстройки

197 Строительство пролетного строения состоит из сборки опалубки для ствола опоры, сегментов оголовка опоры, заливки на месте сегментов оголовка, с последующей заливкой консольных сегментов с применением подвижной опалубки и, наконец, заливкой шва на месте (замыкающего бетона).

### 3.11. Строительство балок

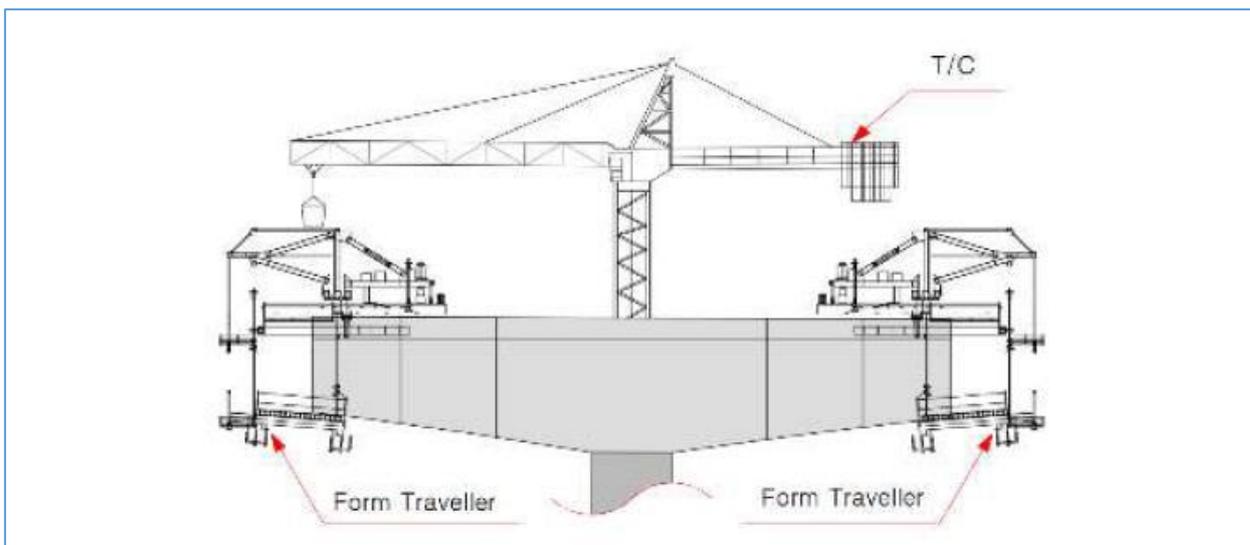
198 Балка длинного моста выполнена в виде односекционной коробчатой балки со стенкой открытого типа и уклоном 1:0,153, боковой уклон криволинейной части составляет 4%.

199 Балка будет построена с применением МСК (метода свободной консоли), а боковой пролет будет построен с помощью МПС (метода полной ступени) с установленным изгибом, а затем закрытым шпоночным сегментом. Метод МСК для строительства пролетного строения моста, основанный на системе сбалансированного консольного возведения вокруг опор с использованием опалубочного траверса для отливки на месте сегментов различной глубины. На **рисунке 8** показана типичная методология строительства.



**Рисунок 8. Этапы строительства бокового пролета и опорной стойки коробчатого моста**

200 Балка будет построена с использованием Form Traveler и закрытия шпоночным сегментом; см. **рисунк 9**.



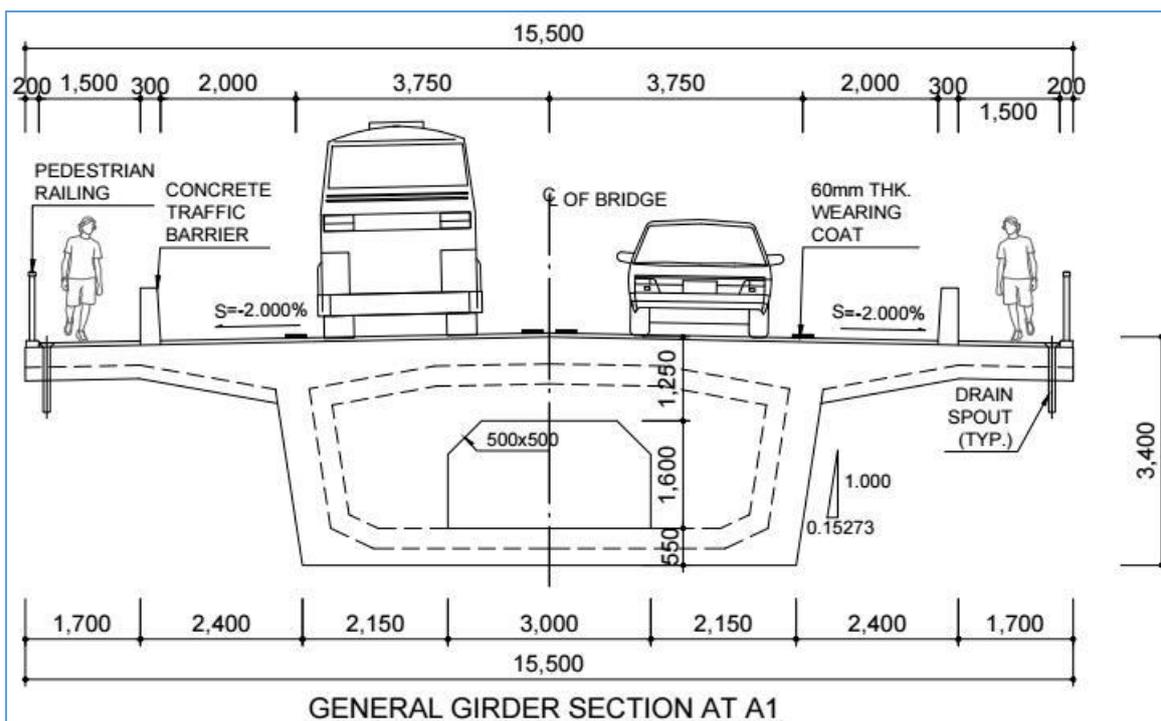
**Рисунок 9. Балочная конструкция с помощью Form Traveler**

201 Балка длинного моста выполнена в виде односекционной коробчатой балки со стенкой открытого типа и уклоном 1:0,153. Боковой наклон нормальной части составляет 2% от центра к обоим концам, а боковой наклон изогнутой части — 4%.

### 3.12. Пролетное строение

202 Пролет моста будет состоять из двухполосных проезжих частей шириной 3,75 м каждая и тротуара шириной 2 м с обеих сторон. На конце консоли имеется пешеходное ограждение и сливной желоб, а также бетонное транспортное ограждение между тротуаром и проезжей частью. Сливные желоба будут установлены с обеих сторон моста с интервалом примерно в 3 метра и будут оборудованы системой первичной очистки, включая сменные фильтры, для предотвращения прямого попадания в воду сточных вод, которые могут быть загрязнены из-за дорожного движения и возможных аварий. Толщина

покрытия составит 60 мм. На **рисунке 10** показано общее сечение настила моста.



**Рисунок 10. Общий разрез мостовой балки и настила**

### 3.13. Проектирование подъездной дороги

203 Хотя остальная часть проектной дороги отнесена к категории III, из-за расчетного срока службы и других аспектов моста Пакет 3 может быть отнесен к категории II, имея другие стандарты поперечного сечения по сравнению с категорией III.

204 В **Таблице 13** показано сравнение расчетных параметров для автодорожных коридоров (Категория III) и принятых для подходов к мосту (Категория II). Общая длина подъездных дорог в рамках Пакета 3 составляет 561 м, в том числе 382 м на правом берегу и 189 м на левом берегу.

**Таблица 12. Расчетные параметры дорог II категории в сравнении с дорогами III категории**

Параметр	Измер. единица	Ценность	
		III	II
Категория дороги		III	II
Расчетная скорость движения (горная местность)	км/ч	50	60
Примерная длина подходов к мосту	км	0,567	
Минимальные радиусы горизонтальных кривых	м	100	125
Максимальный продольный уклон	‰	53	
Минимальные радиусы вертикальных кривых	м	1200 (400)	1500 (600)
- вогнутый	м	1500	2500
- выпуклый			
Количество полос движения	шт.	2	2
Ширина полосы движения	м	3,5	3,75
Ширина проезжей части	м	7,0	7,5
Ширина плеч	м	2,5 x 2	3,0 x 2
- минимальная ширина усиленной части плеча,	м	1,5	2,0

Параметр	Измер. единица	Ценность	
включая маржу		0,5	0,5
Ширина земляного полотна, не менее	м	12,0	13,5
Расчетная нагрузка на тротуар	кН	115	
Количество углов поворота	шт.	3	
Минимальное расстояние видимости			
- за остановку	м	75	85
- для встречного автомобиля		130	170
Крестовое падение	‰	20	
Супер возвышение	‰	40	
Земляные работы (приблизительно):			
- раскопки (вырезка)	м <sup>3</sup>	253 920	255 800
- насыпь (насыпь)		513 950	515 300
Тип покрытия		Постоянный (Капитал)	
Участок асфальтобетонного покрытия	м <sup>2</sup>	8 179	8 227
Тротуарная зона	м <sup>2</sup>	457	
Тумба			
- БР100.60.20	м	340	
- БР100.20.08		340	
Барьерные ограждения	м	115	
Грудные перила	м	340	
Дорожные знаки (оценка)	шт.	8	
Дорожная разметка			
- горизонтальный, В -0,10	м	2910	
- вертикальный	м/м <sup>2</sup>	-	

205 Дренаж поверхностных вод будет осуществляться через открытые каналы путем сброса воды на существующую местность. Строительство мелких дренажных сооружений или водопропускных труб на подходах не требуется.

206 Конструкция дорожного покрытия состоит из:

- **Покрытие:** Каменно-мастичный асфальтобетон СМА-15 по ГОСТ 31015-2002 толщиной 4 см;
- **Связующий слой:** Плотный асфальтобетон горячего укладки II класса, состоящий из щебеночной (гравийной) смеси типа Б по ГОСТ 9128-2009 и битума класса БНД/БН-60/90 толщиной 5 см;
- **Основание:** Пористый асфальтобетон горячего укладки II класса, состоящий из крупнозернистой щебеночной (гравийной) смеси по ГОСТ 9128 – 2009 и битума класса БНД/БН-60/90 толщиной 6 см;
- **Основание:** щебеночная смесь, толщина 15 см;
- **Земляное полотно:** Щебеночные смеси сплошной сортировки С 3 – 120 мм (для оснований) по ГОСТ 25607-2009, толщиной 20 см;
- **Укрепление уступов:** Щебеночно-песчано-гравийные смеси со средней. толщина 15 см.
- **Конструкция тротуаров:** Тротуар плотный горячий асфальтобетон, состоящий из щебеночной (гравийной) смеси и битума толщиной 6 см;

### 3.14. Строительная деятельность

207 На этапе строительства будут выполнены следующие мероприятия:

208 Работы по расчистке территории. Работы включают в себя следующие работы по расчистке территории на территории дорожного проекта или рядом с ним в соответствии с чертежами или инструкциями Инженера:

- **Очистка и выкапывание.** Расчистка определяется как удаление и утилизация всего нежелательного поверхностного материала, такого как деревья, кустарник, трава, сорняки, поваленные деревья и другие материалы. Корчевка определяется как удаление и утилизация всех нежелательных растительных остатков из-под земли, таких как пни, корни, закопанные бревна и другой мусор.
- Удаление и любых других природных или искусственных объектов на полосе отвода.
- Удаление и утилизация всей растительности и мусора в пределах установленных границ. Все наземные объекты, включая деревья, бревна, корни поваленных деревьев, кустарники, остатки травы, сорняки, бетон, каменную кладку и другие нежелательные материалы, например. Перед началом строительства необходимо вывезти пиломатериалы, мусор и сыпучий мусор.

209 Строительство моста включает в себя три основных этапа:

- **Этап 1:** Забивка свай и устройство фундаментов опор моста; Сваи определяются как фундаменты, которые забиваются или бурятся в земле на определенную глубину для восприятия и передачи нагрузок на почву, которая считается слабой по структуре из-за почвенных условий. В монолитном фундаменте используются бетонные сваи. В земле будут пробурены скважины, внутрь будет помещен стальной арматурный каркас, а затем скважина будет заполнена бетоном. Это позволяет адаптировать глубину фундамента в соответствии с потребностями проекта и использовать сваи меньшего диаметра, чем те, которые используются для фундаментов с забивными сваями.
- Строительство устоев и опор; Для стен будет использоваться стандартная металлическая опалубка, а для продолжения бетонирования на высоте будут использоваться подъемная система и кран.
- **Этап 2:** Строительство ТСМ (опоры 4,5,6); предполагает разработку конструкции моста по отдельным частям, так называемым сегментам. Сегменты бетонируются в опалубку, закрепленную на специальной подвижной стальной конструкции – траверсе.
- Строительство ТСМ (Устой 1);
- Строительство пирса (опоры 1,2,3);
- **Этап 3:** Построение промежутков ключевых сегментов (пролеты 5,6,7); Так же, как и для шага 2. Сегменты бетонируются в опалубку, закрепленную на специальной подвижной стальной конструкции – траверсе опалубки.
- Строительство ТСМ (опоры 1,2,3);
- Строительство ФШМ (устой 1); Метод полнопролетного строительства из сборных железобетонных конструкций (широко известный как FSM) является одним из самых быстрых методов, используемых при строительстве мостов и виадуков. FSM предполагает отливку всего пролета моста на литейной площадке и транспортировку всего пролета с помощью специально разработанной многоосной тележки с шинами к месту строительства моста. На площадке моста будет

использоваться специально построенная пусковая установка FSM для подъема и установки всего пролета в конечное положение.

- Построение пролетов ключевого сегмента (пролет 1,2,3);
- Покрытие палубы, включая гидроизоляционные барьеры, дренаж, поручни и каналы для коммуникаций.
- Подход к плитам.
- Обработка склонов перед и вокруг устоев.
- Все необходимые и дополнительные предметы, необходимые для полного моста.

210 Для строительства Моста, Подходов к Мосту и всех сопутствующих работ необходимы следующие виды земляных работ:

- Удаление верхнего слоя почвы
- Строительство земляного полотна
- Удаление и замена неподходящих материалов, если таковые имеются.
- Структурные раскопки
- Все засыпки, необходимые для строительства мостов, подпорных стен или других подпорных сооружений и сопутствующих работ, боковых дренажей и работ по защите от эрозии.
- Земляные работы, засыпка или обратная засыпка, необходимые для выполнения любых других второстепенных работ.

211 **На рисунке 11** показана запланированная последовательность строительства моста.

212 На последовательность строительства моста существенное влияние оказывает график водохранилища Рогунской ГЭС. Планируется, что все строительные работы будут осуществляться на суше, и строительство перемычек для отвода воды не потребуются. Вода достигнет местоположения опор =, ближайших к реке, после 2027 года, а затопление других опор планируется начать не ранее 2030 года (Рисунок 12). Поэтому строительные работы начнутся с фундаментов опор, ближайших к реке. в случае существенных задержек методология строительства будет переработана.

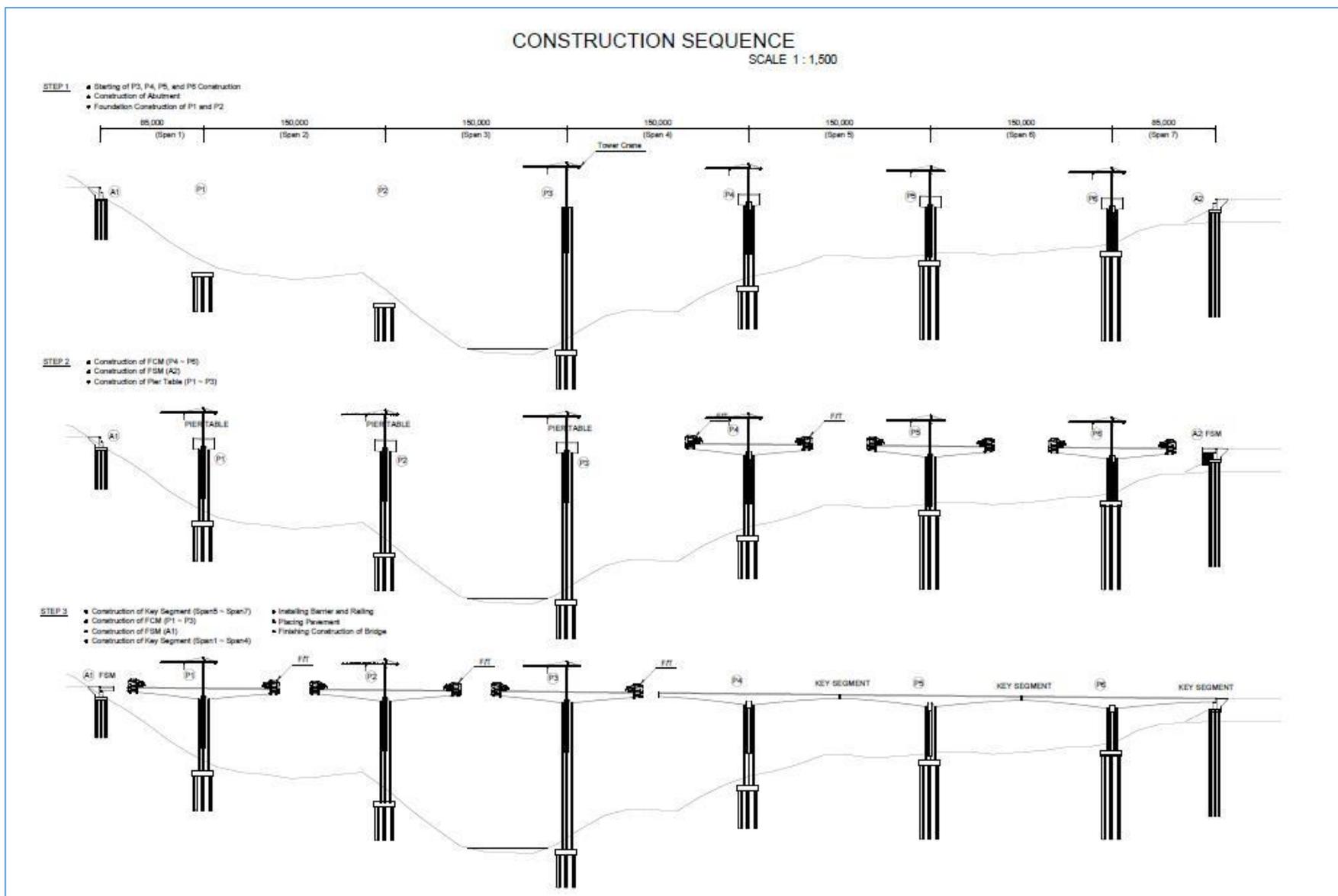


Рисунок 11. Последовательность строительства моста

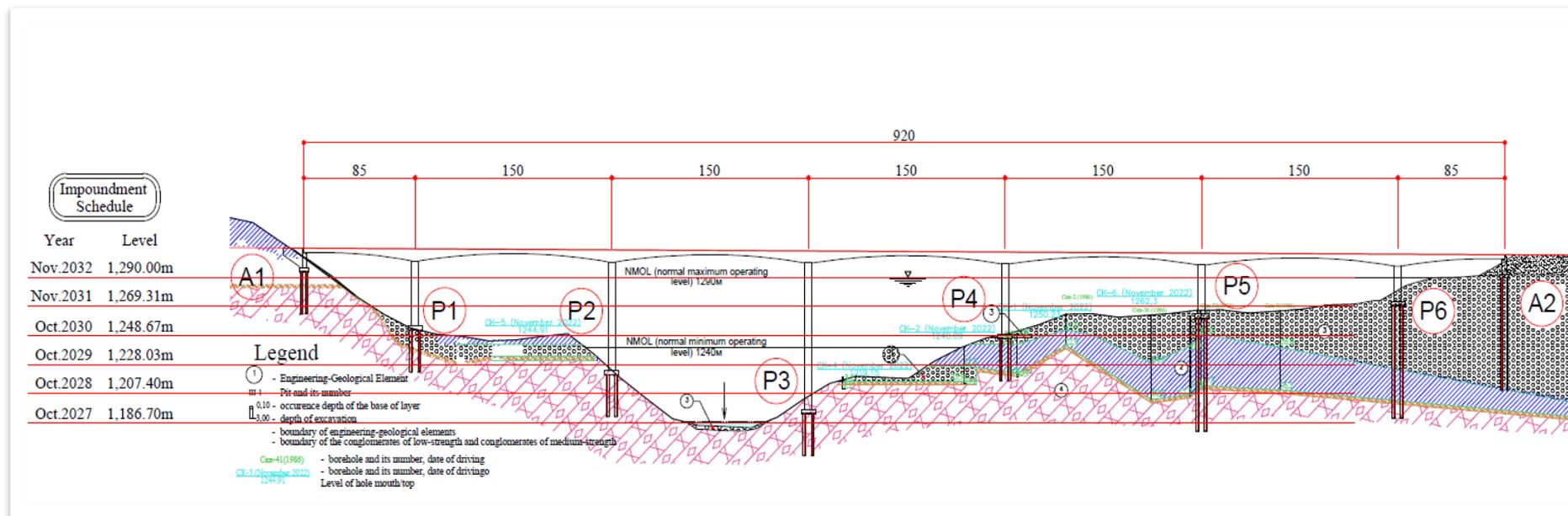


Рисунок 12. Запланированные уровни водохранилища в соответствии с высотой предполагаемого моста

### **3.15. Ключевое строительное оборудование**

213 Строительство проектируемого моста потребует широкого применения различной современной техники и оборудования. Типы и параметры оборудования будут определены Подрядчиком и подлежат утверждению ЦНК и ЦРПРД. Ориентировочно для реализации проекта потребуется следующее оборудование:

- Воздушные подъемники
- Воздушный компрессор
- Экскаваторы-погрузчики
- Автобетоносмесители и асфальтосмесители
- Бульдозер с отвалом и рыхлителем
- Подъемно-переставная опалубка
- Самосвалы
- Экскаваторы
- Форма путешественника моста
- Автогрейдер
- Насосы
- Генераторы энергии
- Буровой экскаватор с обратной циркуляцией
- Катки
- Башенный кран
- Вертикальные мачты и гидроплатформы
- Сварочные аппараты
- Колесные погрузчики

#### **3.1.1 Бетоносмесительная установка**

214 В связи с необходимостью значительного количества высококачественного бетона для строительства предлагаемого типа моста, для реализации проекта потребуется установка бетоносмесителя достаточной производительности. Бетоносмесительный завод – это оборудование, которое смешивает различные ингредиенты для получения бетона. Эти материалы включают воду, воздух, примеси, песок, заполнители (камни, гравий и т. д.), летучую золу, микрокремнезем, шлак и цемент.

#### **3.1.2 Каменный Дробильный Завод**

215 Для изготовления бетона и устройства дорожных слоев потребуется значительное количество каменного материала определенного размера и свойств. Для производства этих заполнителей из добытого скального материала будет установлена дробильная установка. Дробильные установки могут быть как стационарными, так и передвижными. Дробильная установка имеет разные станции (первичную, вторичную, третичную и т. д.), где выполняются разные циклы дробления, отбора и транспортировки для получения камней разного размера или требуемой гранулометрии.

### **3.16. Строительная рабочая сила**

216 Строительные работы потребуют привлечения более 300 человек персонала, в том числе 20% инженеров и мастеров, около 50% высококвалифицированных рабочих и около 30% низкоквалифицированных и неквалифицированных рабочих. Приоритет будет

отдан трудоустройству местного населения при наличии необходимой квалификации.

### 3.17. Строительные лагеря

217 Реализация проекта потребует создания временного строительного городка. Местоположение и планировка лагеря будут определены подрядчиком и местными властями при условии одобрения КНС и ЦРПРД. Однако при выборе следует учитывать (i) наличие достаточных площадей для проживания рабочих, парковок для техники, магазинов и мастерских, (ii) доступ к средствам связи и местным рынкам, и (iii) соответствующее расстояние от жилых районов и других чувствительных мест.

218 Потребность в площади для строительных лагерей будет зависеть от задействованной рабочей силы, а также типа и количества мобилизованной техники. Например, в лагере может быть камнедробильная установка и бетоносмесительная установка. Учитывая требуемую площадь, размещение палаточных лагерей в пределах полосы отвода невозможно. Подрядчикам придется временно приобретать землю в аренду у землевладельцев. Строительный городок также будет иметь помещения для офисов, мастерских и складских помещений, а также другие сопутствующие объекты, включая хранилище топлива.

219 Лагерь должен иметь автономное водоснабжение, канализацию с применением септиков, объекты питания и отдыха. Прямой сброс сточных вод в поверхностные воды запрещается. Все сточные воды из туалетов, кухонь и ванных комнат будут собираться в септики, установленные в местах, одобренных ЦРП РД, ЦКП и местными санитарными органами. Бока и дно септика будут забетонированы, чтобы предотвратить загрязнение водоносного резервуара. После заполнения до проектного уровня содержимое септиков будет перекачиваться в вакуумный грузовик через отверстие в боковой стенке, оборудованное съемной крышкой. После этого содержимое будет вывезено для утилизации на площадке, согласованной с местными природоохранными и санитарными органами. Весь строительный городок должен быть окружен забором и иметь ограниченный доступ для обеспечения безопасности. В настоящее время места размещения трудовых лагерей, мастерских и карьеров не определены. Однако предполагается, что для этих целей будут использоваться незаселенные заброшенные территории вокруг моста.

### 3.18. Ресурсы, необходимые для проекта

220 Для строительства моста и подъездных дорог потребуется ряд ресурсов. Добыча, переработка и транспортировка этих ресурсов на объект могут оказать воздействие на территорию проекта и повлиять на ее региональную доступность в зависимости от нехватки ресурса.

221 **Камень и заполнители.** Для реализации проекта потребуется примерно 29 000м<sup>3</sup> заполнителей. Камень и заполнители достаточного качества доступны на месте. Точное расположение карьеров для добычи гравийных материалов будет определено на стадии детального проектирования. Для реализации проекта могут быть использованы действующие карьеры по добыче гравийного материала для реализуемого в настоящее время участка 2 дорожного коридора. Более мелкие заполнители, такие как песок, недоступны, и их необходимо будет изготавливать и измельчать из крупных заполнителей или транспортировать на значительные расстояния. Несмотря на то, что недостатка в подходящей породе нет, ее добыча и обработка в соответствии с проектными стандартами может привести к потенциально значительному воздействию шума, пыли и загрязнения воды, что может потребовать управления.

222 **Цементные и стальные стержни и детали мостов.** Предполагаемый общий объем бетона, необходимый для реализации проекта, составляет около 46 018м<sup>3</sup>, что потребует значительного количества цемента и стальных стержней. Цемент будет доставляться на площадку навалом большегрузным транспортом. Таким образом, воздействия будут в основном связаны с транспортом. Стальные детали, детали мостов и другие компоненты также будут импортированы на объект из-за пределов региона.

223 **Вода.** Реализация проекта потребует значительных объемов воды. Основные виды использования воды включают в себя:

- Производство бетона;
- Твердение бетона;
- Уплотнение слоев дороги;
- Подавление пыли;
- Санитария и гигиена;
- Питьё и приготовление еды.

224 Ожидается, что Подрядчик будет получать воду из реки Сурхоб и ее боковых притоков. Считается маловероятным, что темпы водозабора влияют на скорость стока рек. Однако подрядчику следует позаботиться о том, чтобы не допустить забора воды из его притоков или рек с малым расходом. Если это возможно, по соглашению с соответствующими органами, после получения одобрения КНК и ЦРПРД, подрядчик пробурит скважину для водоснабжения лагеря и других нужд проекта. Подрядчику, в частности, необходимо будет обеспечить отсутствие негативного воздействия на сельские системы водоснабжения или других водопользователей. Питьевую воду для приготовления пищи и питья будут приобретать на местном рынке.

### **3.19. Складские помещения**

225 Для определенных видов деятельности, таких как хранение цемента, песка, гравия и строительного оборудования, потребуются места временного хранения. Площади для хранения могут варьироваться от участков площадью около 100м<sup>2</sup> до более 1 гектара. Места для складских помещений будут выбраны Подрядчиком после рассмотрения и одобрения КНС.

## 4. АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВ

226 В этой главе рассматриваются все альтернативы проекта, определенные консультантом по ТЭО, уделяя особое внимание экологическим и социальным аспектам. Анализ альтернатив, в том числе «безпроектного», является обязательным элементом оценки воздействия на окружающую среду проектов, финансируемых АБИИ. В ходе подготовки ТЭО проекта были рассмотрены и оценены различные варианты длины, типов мостов, а также варианты типа фундамента моста.

227 Оценка альтернатив с точки зрения экологических и социальных последствий координировалась с консультантами по проектированию в ходе процесса ОВОСС. Экологические и социальные соображения различных альтернатив учитываются при принятии решений по проектированию.

### 4.1 Альтернатива «без проекта»

228 Альтернатива «без проекта» определяется как решение не приниматься за строительство предлагаемого моста.

229 Целесообразность всего проекта заключается в том, что длинный мост является частью более крупного проекта дороги протяженностью 75 км, как описано в **разделе 1.1**, предназначенного для замены существующего участка дороги М41, который будет затоплен в связи со строительством водохранилища Рогунской ГЭС. Автомагистраль М41, неофициально известная как Памирское шоссе, представляет собой дорогу, пересекающую горы Памира и соединяющую Китай, Афганистан, Таджикистан, Таджикистан и Кыргызстан. На протяжении примерно двух тысячелетий не было проложено ни одного другого основного маршрута снабжения, соединяющего Горно-Бадахшанскую автономную область (ГБАО) с другими регионами Таджикистана из-за опасностей, которые представляет собой сложный рельеф гор.

230 Лишь в начале 21-го века была построена альтернативная дорога, соединяющая столицу Таджикистана с ГБАО через Хатлонскую область, однако значение М41 остается очень высоким как для местных сообществ, так и для обеспечения международного сообщения через ЦАРЭС. Объездная дорога в настоящее время строится, и этот дорогостоящий проект не имеет смысла, если не будет построен длинный мост.

231 После того, как существующий участок автодороги М41 будет затоплен из-за заполнения водохранилища Рогунской ГЭС, регион с населением более 80 тысяч человек может лишиться удобного сообщения с другими районами страны и внутри региона, если длинный мост через Реки Сурхоб не застроена. Аналогично, международное сообщение в пределах этой части коридора ЦАРЭС будет прекращено, что может привести к беспрецедентным социальным и экономическим последствиям и отрицательно повлиять на дальнейшее развитие страны, если мост не будет построен.

232 Для данного проекта обсуждение безпроектных альтернатив имеет ограниченное значение, поэтому безпроектная альтернатива абсолютно неприемлема в существующей ситуации.

### 4.2 Альтернативы расположения и трассы моста

233 Предлагаемое расположение моста соответствует схеме расположения моста, предложенной в советский период. Это единственное возможное место для соединения объездной дороги Рогунской ГЭС с селом Нуробод из-за сложной топографии (горной) и геологических условий местности. Имеются фиксированные точки подключения к Секции 2 на обоих концах.

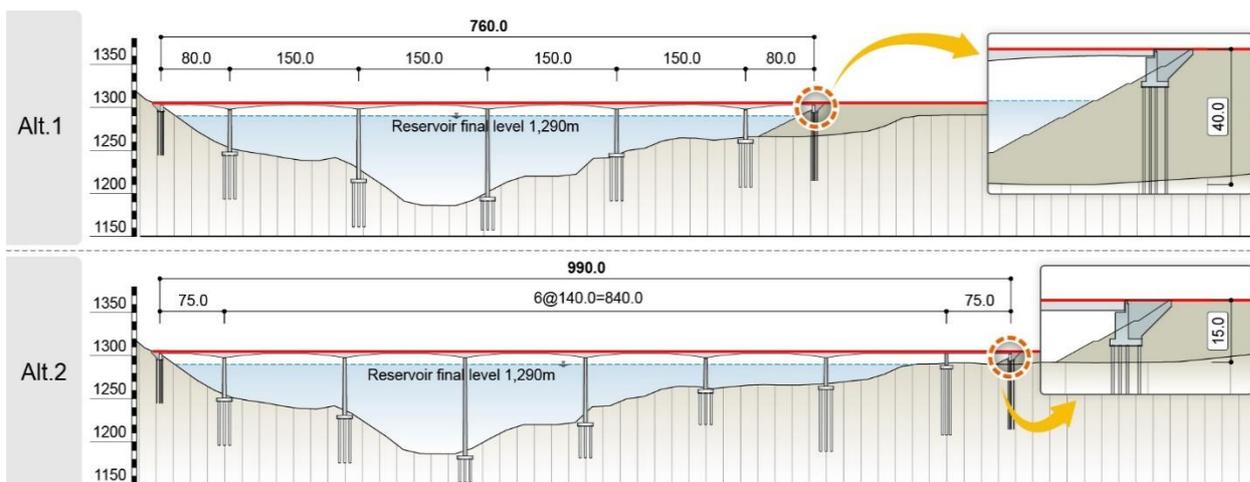
234 Поэтому другие варианты расположения моста, являющегося частью дороги Обигарм-Нуробод, не рассматриваются.

### 4.3 Альтернативы длины моста

235 Варианты длины моста показаны на **рисунке 13** и включают в себя:

(1) мост длиной 760м с устоем, установленным на крутом склоне с правой стороны, и устоем, установленным на насыпи высотой 40м, защищенной откосом в середине водоема на левом берегу; и

(2) мост длиной 920м с левым берегом, проложенный на насыпи высотой 15м. Он будет более открыт, и, хотя это увеличит стоимость строительства, Консультант по ТЭО предоставил более подробные экономические и технические обоснования для этой альтернативы.



**Рисунок 13. Изображения различных альтернатив моста (Источник: Начальный прием ДМЕС)**

236 Предлагаемые альтернативы длины моста для проекта имеют разные конечные точки, что означает, что с увеличением длины моста длина подходов в рамках проекта будет соответственно сокращаться. Таким образом, Зона Интереса (АОИ) проекта для обоих альтернатив и последующее экологическое и социальное воздействие двух альтернативных вариантов длины заметно не отличаются.

237 Альтернатива 1 строительства моста может использовать старую насыпь, оставшуюся с советских времен, и потребует дополнительного укрепления берегов, что означает большее вмешательство в водную среду реки.

238 Альтернатива 2 увеличивает количество опор, но уменьшает объем насыпи. Насыпь Альтернативы 2 спроектирована так, чтобы располагаться вне воды; следовательно, строительство моста вызовет меньшее нарушение водной среды, включая как гидрологические, так и возможные биологические аспекты.

239 Однако альтернатива моста длиной 920м может привести к значительной разнице в стоимости. В соответствии с предварительной сметой ТЭО, применение длины моста 2ой альтернативы приведет к увеличению стоимости моста на 30%.

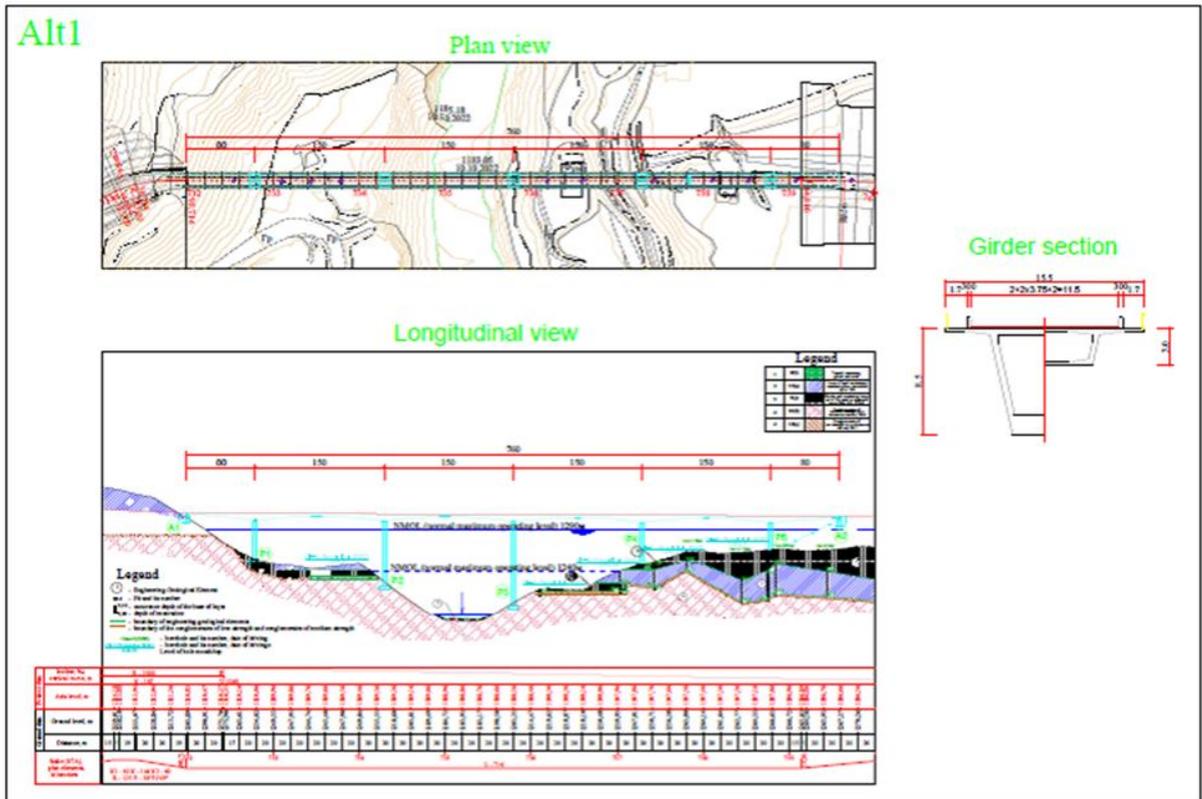
240 На основании лучших технических соображений был выбран Альтернативный вариант 2. Дальнейшая оценка альтернатив типа моста основана на этой альтернативе.

### 4.4 Альтернативы типа моста

241 Были рекомендованы три альтернативы типа моста в зависимости от выделенного бюджета, наличия материалов, запланированного периода строительства, окружающего ландшафта и окружающей среды, возможности водного транспорта и водного туризма, а также условий строительства и обслуживания.

#### 4.4.1 Альтернатива 1: Балочный Мост из предварительно напряжённого железобетона

242 Балочный Мост , представляет собой сооружение, в котором главные балки форме полового ящика (коробчатые балки) изготовлены из предварительно напряжённого железобетона (см. **рисунок 14**). Коробчатая балка обычно состоит из предварительно напряженного бетона, конструкционной стали или композита стали и железобетона. Коробка обычно имеет прямоугольное или трапецевидное поперечное сечение. Стоимость строительства надстройки является самой низкой среди альтернатив, но стоимость основания будет увеличена из-за большого веса надстройки. Срок строительства будет дольше, в случае повторного использования подвижной опалубки. Большое количество опор и их конструктивность могут быть плохими из-за высоты опоры.





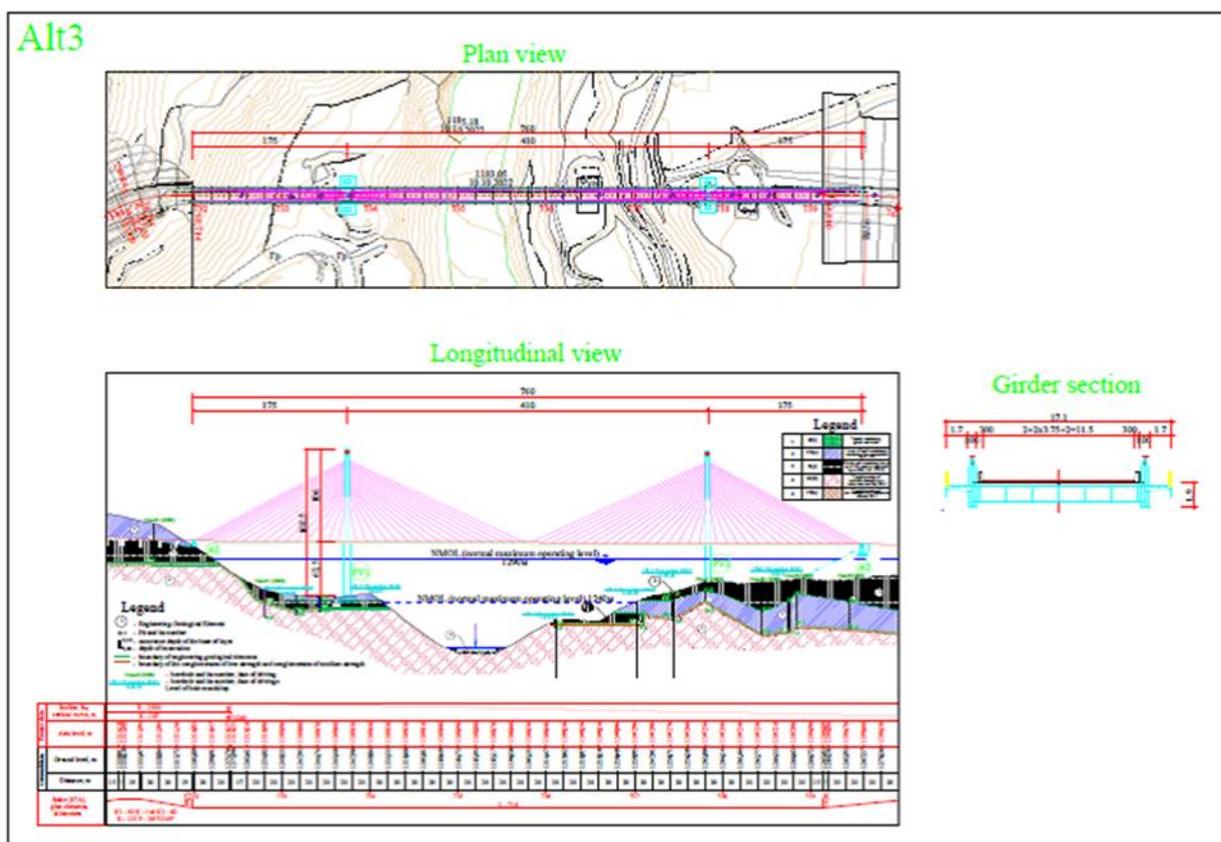
**Рисунок 15. Чертежи и эскиз альтернативного экстрадозированного моста.**

### 4.4.3 Альтернатива 3: Вантовый мост

246 Вантовый мост имеет одну или несколько башен (или пилонов), от которых тросы поддерживают настил моста (см. **рисунок 16**). Отличительной особенностью являются тросы или стойки, которые идут прямо от башен к палубе, обычно образуя веерный узор или серию параллельных линий. Стоимость строительства надстройки определенно высока, но стоимость подземной конструкции ниже, чем у других вариантов. Требуется минимальное количество опор. Срок строительства будет короче, чем в Альтернативе 1 и Альтернативе 2. Поскольку сейсмические силы концентрированы, необходимы отдельные меры по их рассеиванию.

247 Зона влияния (ЗВ) проекта такая же, как и для Вариантов 1 и 2, однако количество свай значительно меньше, поэтому нарушение почвы намного меньше.

248 **Таблица 13** предоставляет краткое описание сравнения альтернатив типа моста и обнаруживает незначительные последствия для окружающей среды при выборе альтернатив.





**Рисунок 16. чертеж и эскиз вантового моста**

249 Оцениваемые альтернативные варианты расположены в пределах одной трассы с аналогичными параметрами насыпи и, как ожидается, окажут незначительное воздействие в пределах одной и той же зоны влияния. Все альтернативы будут основаны на одном и том же объеме насыпи и, следовательно, потребуют одинакового количества местных геологических ресурсов; следовательно, тип и уровень воздействия будут одинаковыми для каждой структуры. Альтернатива 3 требует значительно меньшего количества свайных работ и, следовательно, снижает потенциальное воздействие на поверхностные и подземные воды, почвы, растительность и другие аспекты, как показано в **Таблица 13**. Разница в экологических последствиях оцененных альтернатив незначительна и едва заметна по сравнению с техническими и экономическими аспектами, которые будут играть доминирующую роль при окончательном выборе.

250 Соображения по охране труда и технике безопасности (ОТиТБ) при строительстве вантовых, экстрадозированных и балочных мостов могут различаться в зависимости от нескольких факторов, таких как конструкция моста, метод строительства и условия конкретной площадки. На данный момент мы можем предоставить лишь предварительную оценку потенциальных альтернатив проекта с точки зрения безопасности при строительстве и дальнейшем обслуживании. Следует отметить, что в целом перечень опасностей для рабочих при строительстве мостов выбранных типов одинаков. К ним относятся работа на высоте, работа в замкнутых пространствах, поднятие тяжестей, возможность поражения электрическим током, падение, утопление, работа с опасными материалами и т. д.

251 Фактором, который может повлиять на выбор альтернативы, является опыт реализации проектов в стране. Исходя из имеющегося в стране опыта, балочный бетонный мост будет наиболее простым в реализации с точки зрения безопасности строительства и дальнейшего обслуживания. Более того, этот тип моста является наиболее эффективным с точки зрения дальнейшего технического обслуживания и эксплуатации.

252 Опыта строительства вантовых мостов в Таджикистане нет. В целом вантовые мосты могут быть более уязвимы к выходу из строя одного ванта, чем экстрадозированные или балочные бетонные мосты, которые имеют большую избыточность конструктивных элементов. По мере старения конструкции требуется частое техническое обслуживание для обеспечения ее устойчивости. Это означает, что по мере старения конструкции следует проводить более частые проверки пролетов, чтобы гарантировать, что она не ослабнет с течением времени.

253 Экстрадозированные мосты — относительно новый и менее распространенный тип мостов, для безопасного изготовления которых могут потребоваться более специализированные знания и опыт. В отличие от вантовой мостовой системы, в которой

вся нагрузка приходится на тросы, в экстрадозированном типе моста используется конструкция, сочетающая в себе основные элементы как балок, так и тросов. Обслуживание такого моста будет проще и безопаснее, чем вантового, за счет малой высоты башен и тросов. Альтернатива.2 имеет улучшенный ландшафтный эффект по сравнению с Альтернативой.1 в визуальном состоянии небольшой высоты в широком водоеме из-за выступающих пилонов и тросов на седлах и креплениях моста. Учитывая сочетание экономической целесообразности и ландшафта, это альтернатива, которую можно выбрать в качестве компромисса между Альтернативой 1 и Альтернативой 3. Альтернатива 2 — несколько более дорогой мост, чем Альтернатива 1, из-за добавления пилонов и тросов.

254 Исходя из вышеизложенного, Альтернатива 1 является предпочтительным вариантом с более низкими рисками охраны труда во время строительства. Для защиты работников и обеспечения безопасного и успешного процесса строительства необходимо провести соответствующее обучение, оборудование и протоколы по технике безопасности. См. **Таблицу 14** для сравнения трех альтернатив.

**Таблица 13. Сравнение альтернатив по типу моста**

Параметры	Альтернатива 1	Альтернатива 2	Альтернатива 3
Тип	PSC коробчатый балочный мост	Экстрадозированный мост	Вантовый мост
Эскиз			
Длина пролета	Максимальная длина пролета 150м.	Максимальная длина пролета 200м	Максимальная длина пролета 410м
Количество опор.	6	5	2
Срок строительства (месяцев)	49	54	48
Зона интереса (АОИ)	130м от центральной линии дороги и моста		
Расстояние до близлежащих населенных пунктов	Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии более 500 м от начала/конца участков проекта как на левом, так и на правом берегу.		
Доступ к сообществам	Безопасный доступ к мостовому переходу пешеходов и скота может быть обеспечен за счет правильного проектирования тротуаров для этого типа моста.		
Проблемы общественной	Строительные работы могут привести к дорожно-транспортным происшествиям на подъездных дорогах между транспортными средствами, пешеходами и транспортными средствами, а также домашними животными и транспортными средствами. Также будут кратковременные воздействия на шум и качество воздуха, которые могут повлиять на здоровье местного населения. Рабочие-		

Параметры	Альтернатива 1	Альтернатива 2	Альтернатива 3
безопасности, беспорядки,	мигранты также могут увеличивать риски для здоровья и безопасности населения, например, из-за распространения заболеваний, передающихся половым путем.		
Зависимость от графика паводковых мероприятий	Тип моста в большей степени зависит от графика затопления, так как сваи (опоры) располагаются на нижних уровнях.	То же, что и для Альтернативы 1.	Вариант в наименьшей степени зависит от графика затопления из-за более высоких уровней свай относительно текущего уровня воды.
Строительство подъездных дорог и расстояние до дорог, ведущих к населенным пунктам	В ряде мест строительство подъездных дорог может временно заблокировать доступ к различным местам. В этих случаях были предусмотрены подземные переходы (некоторые в результате консультаций с заинтересованными сторонами) или местные дороги, обеспечивающие свободное передвижение людей и скота вокруг строительной площадки и вдоль подъездных дорог. Ограждение было введено в эксплуатацию и поэтому не повлияет на доступ.		
Воздействие на ландшафт	Никакого негативного воздействия. Мост не ухудшает вид и достаточно соответствует ландшафту. Вид этого типа моста знаком и приемлем для людей, однако этот мост значительно длиннее любого из существующих мостов в стране.  Минимальное визуальное воздействие, связанное с новой инфраструктурой	То же, что и для Альтернативы 1. Однако пилоны моста придают ему более необычный и интересный вид и лучше соответствуют водоему и горному ландшафту по сравнению с Альтернативой 1.  Среднее визуальное воздействие, связанное с новой инфраструктурой	Влияние благоприятное, поскольку, согласно ФС, благодаря символичности и яркому внешнему виду, идеально вписывающемуся в окружающий горный ландшафт, мост может стать региональной достопримечательностью, привлекающей посетителей.
Сейсмическая устойчивость	Опоры моста основаны на бетонном фундаменте, который может быть поврежден во время землетрясений из-за разжижения грунта. Для уменьшения этого эффекта необходимы специальные меры по смягчению последствий, например, уплотнение.	В этом типе моста применяется как вантовая система, так и бетонные фундаменты, поэтому слабые места сейсмостойкости в основном связаны с уязвимостью бетонных опор из-за разжижения грунта, как и в Альтернативе 1.	Меньший вес металлических плит по сравнению с плитами PSC в сочетании с гибкой вантовой системой обеспечит лучшую сейсмостойкость моста этого типа. Опоры — самая прочная часть вантовых мостов во время землетрясений. <sup>12</sup> В соответствии с ТЭО

<sup>12</sup> <https://theconstructor.org/structures/earthquake-cable-supporte-d-bridges/16599/>

Параметры	Альтернатива 1	Альтернатива 2	Альтернатива 3
	Из-за высоких сейсмических воздействий палуба нуждается в адаптивном проектировании.		вантовый мост обладает высокой сейсмобезопасностью за счет эффекта снижения сейсмической силы по сравнению с тяжелыми бетонными балками за счет применения стальной композитной балки поперечного сечения небольшой массы. По результатам моделирования он оказался эффективнее других вариантов, поглощая сейсмическую энергию за сравнительно длительное время.
Срок службы	100 лет		
Риски переселения и ограниченный доступ к пастбищным землям	Трасса не затрагивает жилые районы. Отсутствие или незначительный риск переселения. В зоне прямого воздействия объектов культурного наследия нет. Проект не затронет близлежащие предприятия (рестораны, магазины) и фермерскую деятельность. Риски переселения будут оценены в ходе комплексной проверки приобретения земли и переселения, которая будет реализована в рамках Результатов 3 и 4.		
Деликатные места	В пределах Зоны влияния (ЗВ) нет доступных чувствительных мест.		
Воздействие шума и пыли на население.	Воздействие, связанное с неудобствами, вызванными пылью, выбросами и шумом/вибрацией в период строительства, является низким.		
Воздействие на растительность и фауну	Зона интереса (АОI) не включает чувствительную экосистему. Свайные работы могут привести к вырубке кустарников и нарушению мелкой фауны (насекомые, ящерицы, мыши) в зоне будущего затопления.		
Воздействие на качество воздуха	Некоторые временные воздействия на качество воздуха из-за работы техники		

Параметры	Альтернатива 1	Альтернатива 2	Альтернатива 3
Влияние на качество воды	<p>Предлагаемый план опор для этой альтернативы не указывает на необходимость строительства перемычек для временного отвода воды, так как сваи будут сооружены за пределами существующего русла реки.</p> <p>Однако буровые растворы, вода при производстве бетона, выкопанная почва и другие загрязняющие вещества могут загрязнять воду.</p> <p>Меры по смягчению последствий, такие как пруды-отстойники, будут разработаны и включены в ПУОС. Другими мерами являются установка и уплотнение защитных барьеров, предотвращение протечек.</p>		<p>Из-за меньшего количества свайных работ ожидаемое ухудшение качества воды менее масштабно. Никаких работ в пределах существующего русла реки не предполагается при условии соблюдения графика работ.</p> <p>Меры по предотвращению и смягчению последствий такие же, как для Альтернатив 1 и 2.</p>
Стоимость строительства Капитальные затраты (CapEx)	56,93 млн долларов США	6 5 00 миллионов долларов США	7 7 , 19 миллионов долларов США
Затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание (OpEx)	2,3 миллиона долларов США	2,9 миллиона долларов США	3,45 миллиона долларов США в год

Параметры	Альтернатива 1	Альтернатива 2	Альтернатива 3
Метод строительства	<p>Балка строится с применением МСК (Метода Свободной Кантилевера), а боковой пролет строится с помощью МПС (Метода Полной Ступени) с установленным изгибом, а затем закрывается шпоночным сегментом.</p> <p>Забивка свай для опор может производиться методом заливки на месте, стальными трубами или методом открытого кессона. Точная методология будет определена во время детального проектирования. Экологические последствия аналогичны, однако сваи, залитые на месте, создают больше шума и вибрации и требуют дополнительных мер по снижению загрязнения воды.</p>	<p>Применяя тот же МСК, что и в Алт.1, боковой пролет строится с использованием МПС (Метода Полной Ступенчатости) с установленным коленом и закрывается шпоночным сегментом. Внутри основной башни установлены седла для укладки внешних прядей.</p> <p>Методы строительства опор такие же, как и для Альтернативы 1.</p>	<p>При строительстве пилона моста планировалось установить и отлить перекладину пилона путем установки гнутой балки. Балка изготавливается путем подъема сегментов стальной балки, транспортируемых под мостом, с деррик-крана, установленного на балке. По сравнению с другими вариантами моста проект моста имеет недостатки из-за более сложного процесса строительства, включающего такие операции, как натяжение троса, подъем пролетов и т. д.</p> <p>Методы строительства опор такие же, как для Альтернатив 1 и 2.</p>
Риски охраны труда	<p>Балочный бетонный мост будет самым простым в реализации с точки зрения безопасности строительства и дальнейшего обслуживания благодаря значительному опыту. Этот тип моста является наиболее эффективным с точки зрения дальнейшего технического обслуживания и эксплуатации.</p>	<p>В мосту используется конструкция, сочетающая в себе основные элементы как балок, так и тросов. Обслуживание такого моста будет проще и безопаснее, чем вантового, за счет малой высоты башен и тросов.</p>	<p>Вантовые мосты могут быть более уязвимы при выходе из строя одного ванта, чем экстрадозированные или балочные бетонные мосты, которые имеют большую избыточность конструктивных элементов. По мере старения конструкции требуется частое техническое обслуживание для обеспечения ее устойчивости. Опыта строительства подобных мостов в Таджикистане нет.</p>
Риски эрозии почвы и оползней	<p>Территория проекта подвержена значительному риску оползней из-за геологических и топографических условий. Ожидается, что все альтернативы мосту не увеличат риски оползней и эрозии почвы из-за тщательного выбора места расположения моста. При условии, что будут приняты меры по смягчению последствий, такие как правильное планирование земляных работ, меры по защите склонов и берегов.</p>		

Параметры	Альтернатива 1	Альтернатива 2	Альтернатива 3
Устойчивость к изменению климата	Изменения температуры могут вызвать расширение и сжатие инфраструктуры моста, что приведет к термическим напряжениям, которые могут привести к деградации. Увеличение ветровой нагрузки может повлиять на долговечность моста.	В целом то же самое, что и для Альтернативы 1, хотя добавленные вантовые элементы повышают устойчивость моста.	<p>Более устойчив к боковым силам, таким как давление воды, благодаря форме пилона и ветровой нагрузке из-за высоты балки.</p> <p>Величина статической силы ветра зависит от высоты пролета моста. Таким образом, это преимущество альтернативного варианта с 3 мостами.</p> <p>Влияние повышения температуры незначительно.</p>
Воздействие на гидрологию	Из-за максимального количества опор существует риск потенциального препятствия течению вверх по течению, снижения скорости воды и увеличения глубины, изменения режима отложений вверх по течению, вызванного изменениями потока и потенциальным риском наводнений, а также изменениями в перекатах/заливах. Потенциал ниже по течению увеличивает скорость воды и турбулентность и, как следствие, эрозию. Влияние опор моста на гидрологический режим после завершения строительства моста незначительно, так как опоры занимают ничтожную площадь по сравнению с объемом водоема и находятся на значительном расстоянии друг от друга. Согласно предварительным планам расположения опор, отведение существующего русла реки под строительство маловероятно при условии соблюдения графика строительства.	То же, что и для Альтернативы 1.	Влияние конструкции моста на гидрологию водохранилища минимально, если оно вообще имеется, за счет минимизации количества опор. Никакого отвода существующего русла реки для целей строительства не требуется.

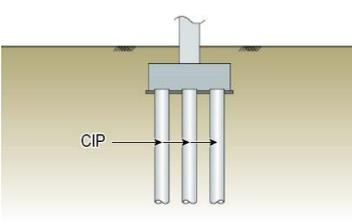
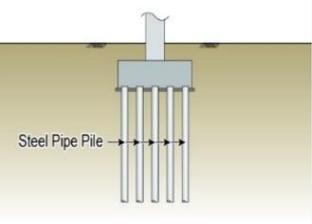
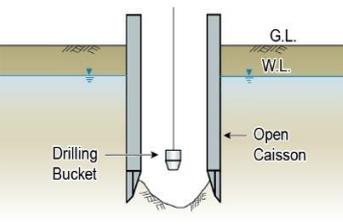
Параметры	Альтернатива 1	Альтернатива 2	Альтернатива 3
<p>Социально-экономическое воздействие: предлагаемые объекты развития средств к существованию; вклад в развитие туристической отрасли; общественные блага</p>	<p>В период строительства: Создание рабочих мест для местного населения. В ходе работы содействие бизнесу, связанному с туристической отраслью.</p>	<p>То же, что и для Альтернативы 1.</p>	<p>В целом то же, что и Альтернативы 1 и 2, однако Альтернатива 3 может привлечь больше туристов за счет привлекательного внешнего вида и символики вантового моста.</p>
<p>Заключение</p>	<p>Социальные последствия для всех предложенных вариантов одинаковы, все альтернативы предоставят возможности трудоустройства местному сообществу на этапах строительства и эксплуатации. Очень важно обеспечить проектирование безопасного и удобного доступа для местного населения, включая пешеходов и домашний скот, независимо от того, какая альтернатива будет выбрана. Все альтернативы обеспечивают одинаковую устойчивость к сейсмическим воздействиям и изменению климата.</p> <p>Ожидаемое воздействие на биоразнообразие минимально для всех альтернатив из-за отсутствия ценных мест обитания и видов в Зоне Интереса (АОИ) Проекте. Хотя реализация Альтернативы 3 требует меньшего объема физических работ, связанных с нарушением компонентов окружающей среды, таких как почва и вода, из-за меньшего количества опор, эти преимущества нивелируются тем фактом, что вся эта территория будет заполнена Рогунской ГЭС. резервуарная вода.</p> <p>Что касается вопросов охраны труда, то балочный бетонный мост, рассматриваемый как Альтернатива 1, будет наиболее простым в реализации с точки зрения безопасности строительства и дальнейшего обслуживания из-за значительного опыта строительства аналогичных мостов (хотя и значительно меньших по размеру), в то время как в стране нет такого опыта. при строительстве вантовых мостов, рассматриваемых как Альтернатива 3.</p> <p>Был сделан вывод, что при проектировании следует сосредоточиться на повышении устойчивости устоев и одновременном устранении проблем, связанных с устойчивостью откосов из-за высокого давления грунта в левой насыпи проекта.</p> <p>Таким образом, был сделан вывод, что Альтернатива 1 (мост с коробчатыми балками) длиной 920 м рекомендуется в качестве предпочтительной альтернативы для дальнейших этапов реализации.</p>		

## 4.5 Альтернативы фундамента моста

255 По предварительным исследованиям фундаменты мостов должны быть заглубленными из-за сложных геологических условий площадки. Поскольку на соответствующей глубине скальные слои могут отсутствовать, будет применен фундамент фрикционного типа. Альтернативы рассматриваемым типам фундаментов перечислены ниже и показаны в **Таблице 15**.

- a. Сваи монолитные
- b. Стальная трубная свая
- c. Открытый кессон

**Таблица 14. Сравнение вариантов фундамента моста**

Элемент	Литая свая на месте	Стальная трубная свая	Открытый кессон
Тип фундамента			
Контроль качества	Требуют тщательного соблюдения качества бетона.	Легкость управления качеством благодаря заводскому продукту	Требуют тщательного соблюдения качества бетона.
Метод строительства	Необходимо установить стальной кожух в воду для защиты бетона. Однако для этого проекта обсадная колонна может оказаться ненужной, поскольку вдоль трассы моста не обнаружено грунтовых вод. Строительство свай в пределах существующего русла реки не планируется.	Легко построить	Трудно построить, но нет необходимости в неподвижном корпусе
Расходы	Низкая стоимость строительства	Высокая стоимость строительства	Самая высокая стоимость строительства
Сопротивление трению	Выгодно	Невыгодный	Выгодно
Устойчивость к большой нагрузке	Хорошо выдерживает большую нагрузку	Хорошо выдерживает небольшую нагрузку	Выгодно обезопасить себя необходимая несущая сила из-за большой площади дна. Хорошо выдерживает большую нагрузку
Природные ресурсы	Для изготовления на месте необходимы	Меньшая потребность в местных ресурсах, поскольку сборные	Для бетонирования пирса необходимы

	местные ресурсы, такие как гравий, песок и вода.	компоненты будут доставлены на территорию проекта.	местные ресурсы, такие как гравий, песок и вода.
<b>Вибрация</b>	Важно во время укладки	Важно во время укладки	Незначительно, ожидается только при уплотнении бетона.
<b>Шум</b>	Конструкция может быть более шумной из-за свай	Шумовые воздействия возникают во время стука.	
<b>Воздействие на растительность</b>	Низкий, в пределах свайной площадки	Низкий, в пределах свайной площадки	На строительной площадке в зависимости от размера кессона, может быть немного выше, чем для свай.
<b>Влияние на гидрологию</b>	Низкая во время строительства,	Низкий уровень во время строительства.	Низкий уровень во время строительства.

256 Каждый из вариантов имеет преимущества и недостатки. На основе анализа характеристик почвы будет выбран наиболее подходящий тип фундамента.

257 Экологический след при строительстве и дальнейшей эксплуатации вариантов фундамента примерно одинаковый. Таким образом, окончательный выбор альтернативного фундамента основывается на технико-экономических выгодах.

#### 4.6 Строительство в воде

258 Несмотря на то, что строительные работы планируется завершить на сухой местности, альтернатива возведения фундамента(ов) на воде была рассмотрена на случай значительной задержки реализации проекта. В этом случае будут применены меры по водоотведению, такие как строительство перемычек. Это потребует дополнительной оценки воздействия на окружающую среду с разработкой соответствующих мер по смягчению последствий.

#### 4.7 Альтернативы дорожного покрытия

259 Для моста и подходов рассмотрены типы асфальтобетонных и железобетонных покрытий. Приоритет был отдан асфальтобетонному покрытию, которое ранее было выбрано для всего дорожного коридора. Этот тип покрытия был выбран из-за:

- меньшего шума при эксплуатации, по сравнению с бетоном (меньше шумового дискомфорта для проживающих жильцов и живой природы);
- меньшей вибрация по сравнению с бетоном (многие здания построены из сырцового кирпича);
- лучшей видимости дорожной разметки на черном асфальте (краевая и полосная разметка – Безопасность дорожного движения);
- лучших характеристик при таянии снега/льда;
- возможности повторного использования материала.

## 5. БАЗОВЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНАЯ УСЛОВИЯ

260 В данной главе представлено описание исходных условий для различных компонентов физической, экологической и социально-экономической среды в региональном аспекте и в рамках Зоны интереса (АОИ) Проекта. Описание основано на предыдущих исследованиях всего дорожного коридора, других региональных проектах и дополнительных экологических исследованиях для конкретного объекта, которые относятся к прямой зоне интереса проекта, с учетом результатов посещений объектов и консультаций с заинтересованными сторонами.

### 5.1 Физическая среда

261 Физические условия включают топографию, водные ресурсы, структуру дренажа почв, геологические и сейсмические условия, землепользование, климат и погоду, качество окружающего воздуха, а также уровень шума в зоне реализации проекта. Описание основано главным образом на обзоре литературы и анализе региональной и конкретной информации, полученной в ходе предыдущих и текущих исследований ОВОСС.

#### 5.1.1 Обзор

262 Проект расположен в горной местности в долине реки Сурхоб шириной около 3 км между горными хребтами Каратегин и Петра I. С гидрологической точки зрения будущий мост находится примерно в 11 км вверх по течению от впадения в реку Обихингоу, образующую реку Вахш.

263 Зона влияния (ЗВ) характеризуется широким развитием эрозионных процессов и сложной сейсмической обстановкой. ЗВ в основном относится к зоне затопления будущего водохранилища Рогунской ГЭС и территории, окружающей или буферизующей эту зону. На территории проекта уже проводились строительные работы до приостановки проекта Рогунской ГЭС в 1993 году из-за финансовых ограничений, последовавших за распадом Советского Союза. Одной из наиболее примечательных особенностей проектной площадки являются остатки насыпи моста, построенной во время предыдущих строительных работ.

#### 5.1.2 Топография

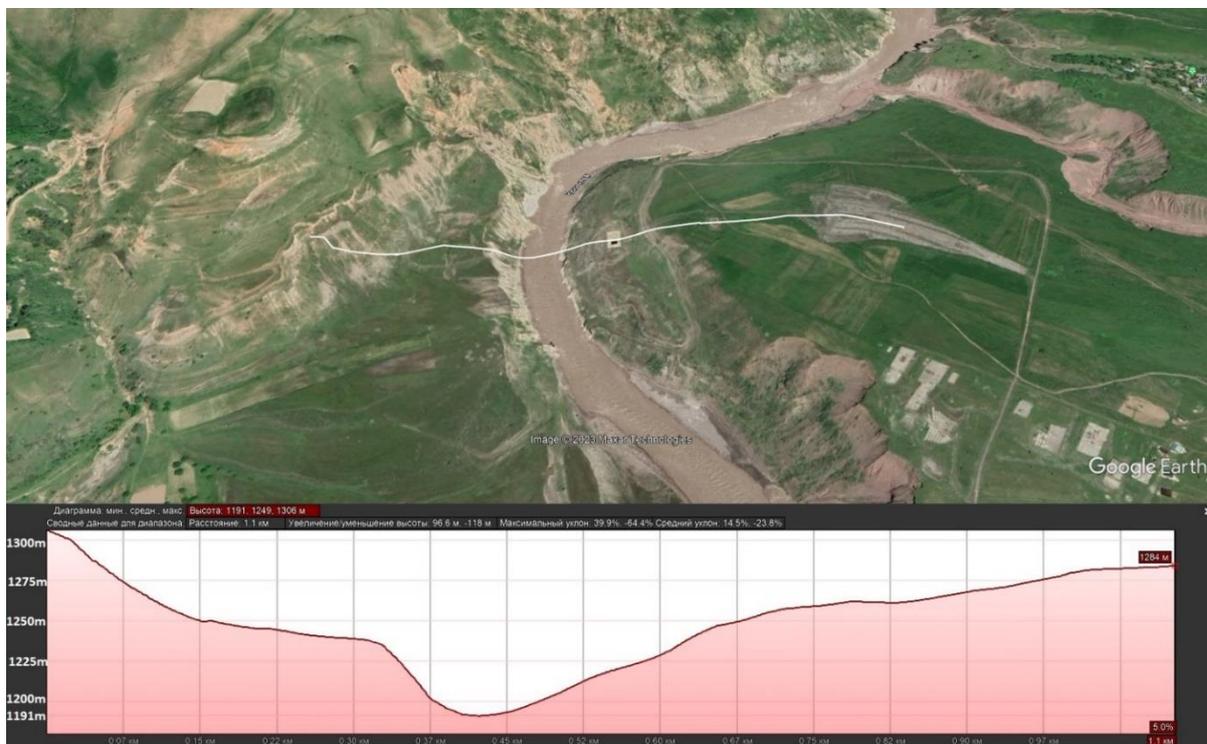
264 Горы занимают 93% площади Таджикистана и включают горные системы Южного Тянь-Шаня и Памира, при этом Таджикская впадина на юго-западе и Ферганская долина на северо-западе являются единственными низменностями во всей стране.

265 Географически регион проекта относится к системе Южного Тянь-Шаня, где сочетание геологических и гидрологических особенностей сформировало исключительно неровный, пересеченный рельеф с чередованием скалистых крутых горных и глубоких узких долин с заметными перепадами истинных высот. Участок дороги Обигарм-Нуробад относится к Гиссар-Алайскому району. Рельеф этого региона типично горный, с выходом в субальпийский и альпийский пояса в верхней части хребта, с крутыми вершинами и небольшими ледниками. Почти в каждом ущелье есть бурные ручьи и реки. На крутых склонах встречаются скалы и многочисленные отложения каменной осыпи.

266 В региональном содержании для территории проекта характерны хребты широтного и субширотного простирания, в том числе хребты Зеравшанский, Туркестанский, Гиссарский и Каратегинский. Основным орографическим элементом является горный массив Каратегин, по восточным отрогам которого проходит трасса объездной дороги Обигарм-Нуробад.

267 Сильно расчлененный рельеф обусловлен действием различных факторов: хорошо развитой гидрографической сети, наличием тектонических зон и развитием физико-геологических процессов.

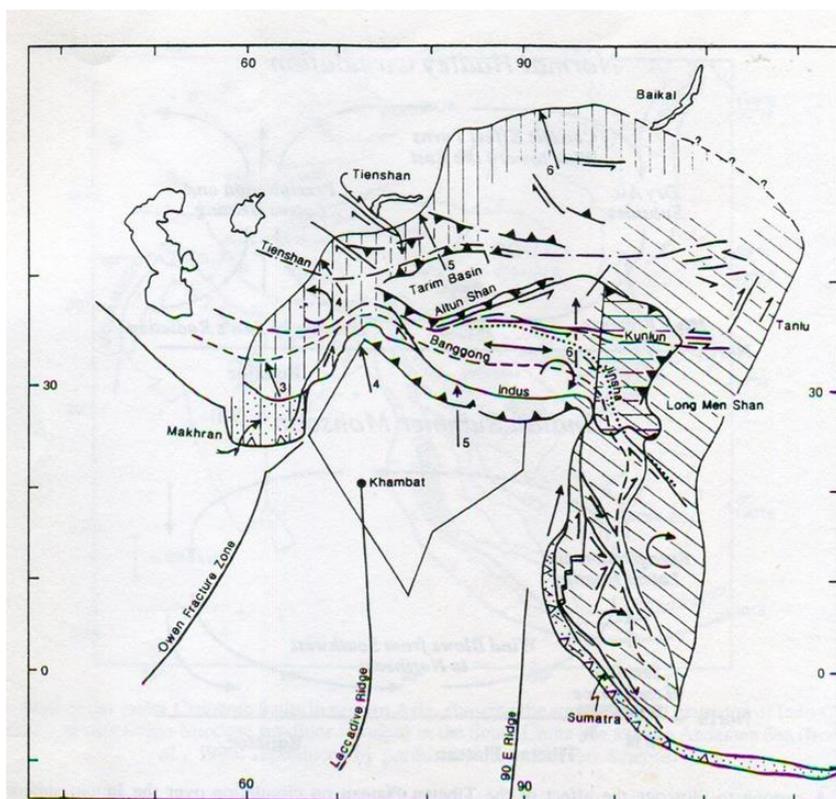
268 Территория проекта представляет собой слегка асимметричную долину реки Сурхоб с визуальными уступами-террасами с обеих сторон, как показано на **Рисунок 17**. Средний уклон составляет 14 %, максимальный уклон составляет от 64 % на правом берегу до 39 % на левом берегу. Перепад высот между самой высокой и самой низкой точкой составляет около 120 метров.



**Рисунок 17. Профиль поперечного сечения местности вдоль створа моста**

### 5.1.3 Геология и геотехнические условия

269 Таджикистан имеет сложную геологию из-за деформации Центральной Азии к югу от Тибета, вызванной столкновением Индии и Азии. Таджикистан расположен в зоне соприкосновения континентальных тектонических плит.

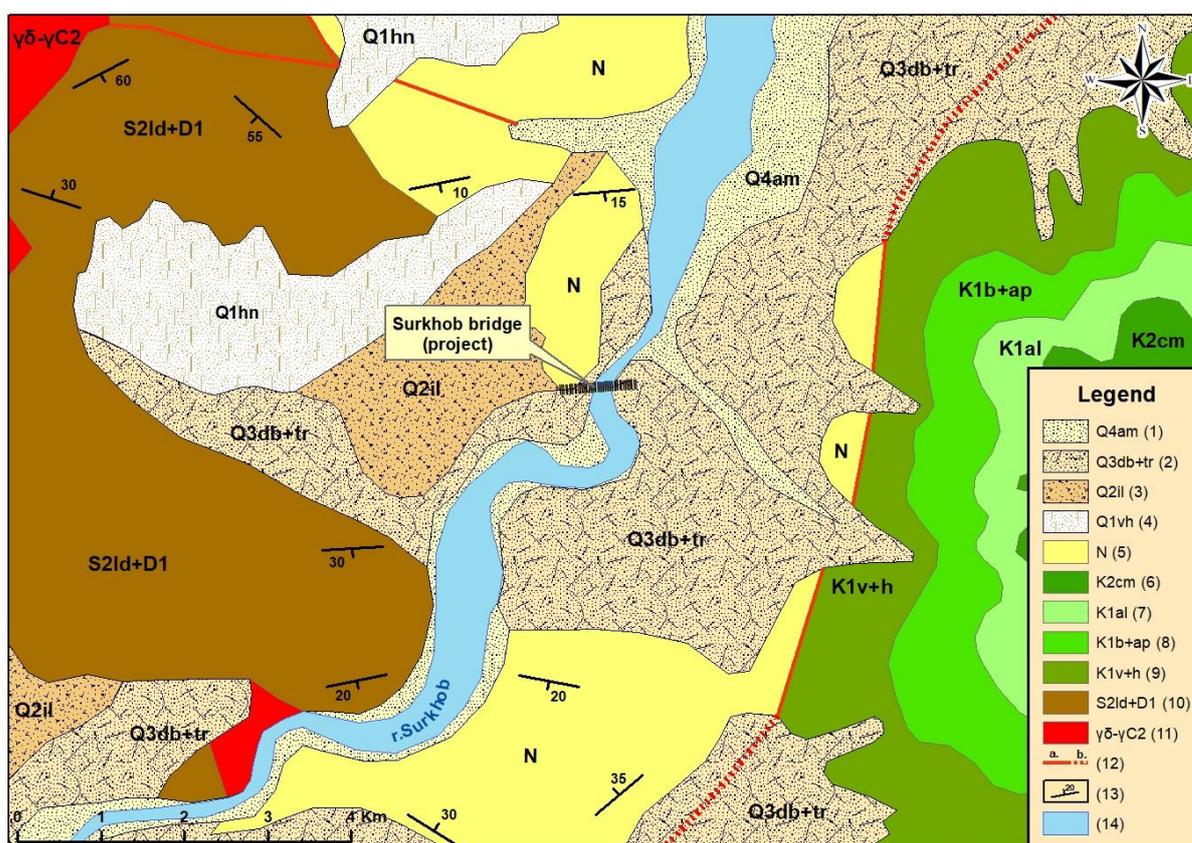


**Рисунок 18. Карта тектонических зон пограничного комплекса Индийско-Евразийских конвергентных плит<sup>13</sup>**

270 Породы, покрывающие страну, формировались от архей-протерозоя до четвертичного периода и в основном представлены горными породами, образовавшимися в результате вулканической деятельности. Геологическое строение страны разделено на Карамазар (Северный Таджикистан), Центральный Таджикистан (Гиссар – Алай), Памир (с Дарвазом), Таджикская впадина и Ферганская впадина. Проект расположен в Гиссарско-Алайском регионе осадочного происхождения, который является северной частью Таджикской впадины, - форландовой котловины, созданной в результате индийско-азиатского столкновения, но расположенной на ранее сформировавшемся фундаменте (см. Рисунок **Рисунок 18**).

271 Геологическое строение района строительства моста представляет собой консолидированный фундамент, перекрытый различными типами четвертичных отложений (см. **Рисунок 19**). Фундамент представлен мощным слоем сцементированных/консолидированных валунно-галечных конгломератов нижнего неогенового возраста аллювиального происхождения и дислоцированных в моноклиналиную складку с падением толщи на юг и юго-восток.

<sup>13</sup>Брайан Ф. Виндли. Развивающиеся континенты.3-я Версия. Джон Уайли и Сон.



**Legend Description:**

Quaternary system: 1-modern department. Amudarya complex. Pebbles, sands, loams, sandy loam, crushed stone, glacial deposits. 2-upper department. The Dyushambinsky and Termez complexes are united. Sands, pebbles, siltstones, loams, crushed stone. 3-middle department. The Ilyaksky complex. Pebbles, sands, glacial deposits. 4-lower department. Vakhsh complex. Pebbles, conglomerates, sandstones, calcareous tuffs. Neogene system: 5-undifferentiated deposits. Conglomerates, sandstones, gravelites. Chalk system: 6-upper section. Cenomanian tier. Clays, sandstones, conglomerates, dolomites, limestones, gypsum. The lower section 7 is the Albian tier. Sandstones and clays with interlayers of marls, conglomerates, limestones. 8-The Barremian and Aptian tiers are combined. Sandstones, clays, gravelites. 9-Valanginsky and Goterivsky tiers combined. 10-Ludlovsky tier of the Silurian system and the lower division of the Devonian system combined. Limestones, flints. 11-Medium-carboniferous porphyritic plagioclase granites, granodiorites. 12-the line of tectonic contact: a-reliable, b-assumed. 13-inclined occurrence of layers. 14-river.

**Рисунок 19. Геологическая карта территории Проекта** (Источник: Рис. Фрагмент карты Ж-42-11 масштаба 1:200 000 серии Алай-Гиссарская. Авторы: А.В. Бурмакин, Д.А. Старшинин. Москва, ВСЕГЕИ, 1965)

272 Выходы конгломератов зафиксированы по бровкам р. Сурхоб, конгломераты встречены в ряде геотехнических скважин при обследовании. Конгломераты сложены галькой и валунами магматических пород гранитоидного состава.

273 На размытой поверхности нижнеогеновых конгломератов залегает пучок аллювиальных отложений верхнего неогена-раннечетвертичного возраста. Отложения представлены аллювиальными косослоистыми линзообразными песками, галькой и гравием. В верхней части разреза преобладают галька и валуны (см. Рисунок 20). В пределах приподнятой террасы на левом берегу реки Сурхоб в проекте почвы состоят преимущественно из отложений, размытых с гор, и представляют собой чередующиеся слои гравия, песков, алевритов и глин, залегающих на эродированной поверхности озерно-аллювиальных суглинков (см. Рисунок 4). Они составляют почти весь левый берег

реки Сурхоб от хребта Лабижар до села Шараб. В прилегающих к горам отложениях преобладают крупные отложения типа гравия и гальки, отложенные стоковыми водами с гор. Кроме того, вдали от гор можно ожидать, что в отложениях будут все больше преобладать более мелкие отложения, такие как мелкий песок/ил.

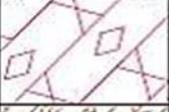
1	9(б)		Topsoil containing gravel and roots
2	35(б)		Clay loam, loamy sand of hard consistency, containing lime concretion up to 10%.
3	6(б)		Pebblestone or breakstone soil, containing oversize up to 5% and including boulders more than 30%. Aggregate is sand.
4	18(б)		Conglomerates of medium-strength on a calcareous (lime) cement, БВ-6
5	18(а)		Conglomerates of low-strength on a calcareous (lime) cement, БВ-5
6	6(б)		Pebblestone (breakstone) containing boulders up to 10% ЭБ,Р-3 (revealed in the pits driven on the approach roads)
7	6(з)		Pebblestone (breakstone) containing boulders up to 30% ЭБ,Р-4 (revealed in the pits driven on the approach roads)

Рисунок 20. Геологические последствия в геотехнической скважине

274 В Таблице 16 показаны типы неконсолидированных месторождений, выявленных на территории Проекта.

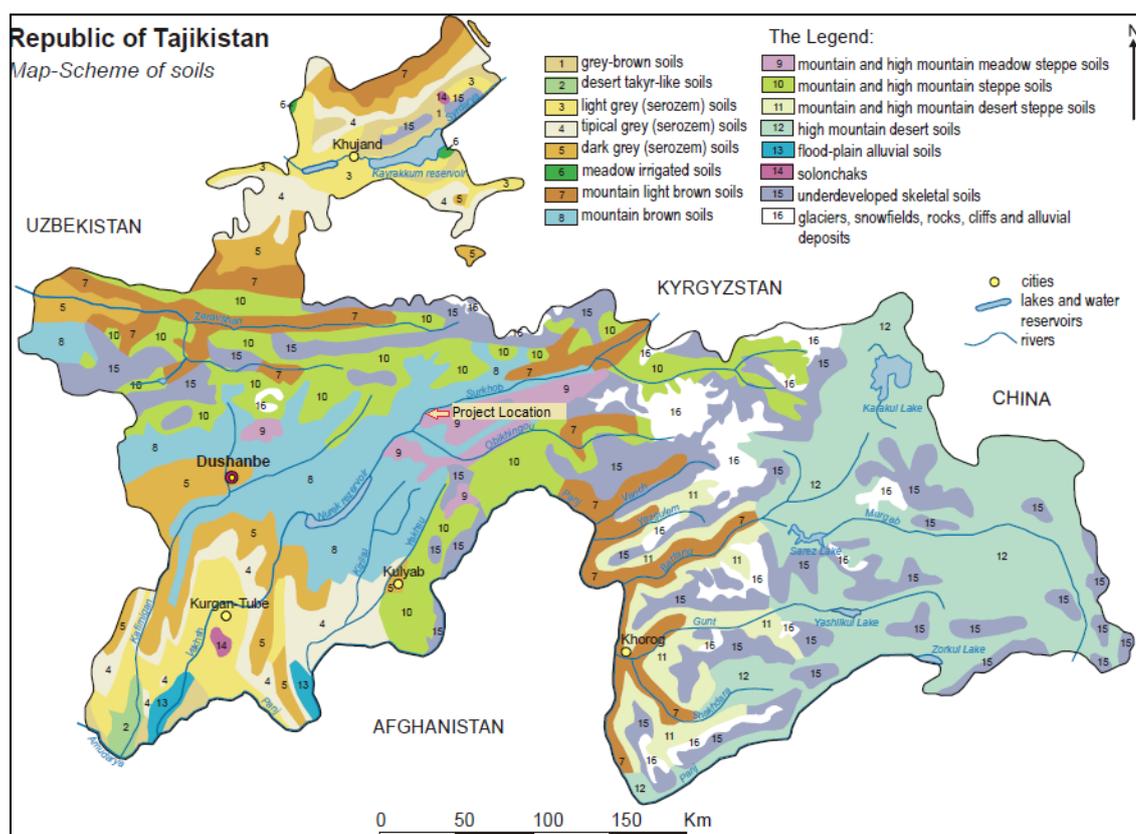
Таблица 15. Типы неконсолидированных месторождений, выявленных на территории Проекта

№	Описание отложений (почв)
1	Аллювиальные отложения современных водотоков. Галька, гравий, песок.
2	Отложения первой надземной террасы. Галька с валунами, гравий, песок.
3	Верхнечетвертичные и современные конусы аллювиальных отложений. Супесь серая с щебнем и угловатыми обломками
4	Ледниковые (моренные) террасированные отложения. Песчаные илы с крупнозернистым материалом.
5	Отложения высокой террасы, поднятой (40-60 м) над рекой Сурхоб, разделены по геоморфологическим признакам. Валунная галька, гравий, песок, супеси и супеси с анемокластом.
7	Останцы высоких (80-100 м) террас рек Сурхоб – Вахш. Галька.
8	Аллювиальные веерно-осыпные отложения. Известняковая брекчия, цементированная суглинистым песком и суглинком.

№	Описание отложений (почв)
9	Ледниковые (моренные) отложения. Серые песчаные алевриты и суглинки с массой несортированного крупнозернистого материала.
11	Проллювиально-деллювиальные отложения. Супесь, супесчаная супесчаная с угловатой родиной щебня.
12	Конгломераты разных видов гальки вплоть до валунов.
13	Известняк доломитовый серый и темно-серый, осыпавшийся/трещиноватый.
14	Тектонический разлом, предположительно под четвертичными отложениями.

### 5.1.4 Почвы и эрозия почв

275 По классификации Таджикистана сельскохозяйственные почвы в дорожном коридоре относятся к горным буроземам (см. **Рисунок 21**). Зона распространения горных буроземов охватывает предгорья и склоны горных хребтов в диапазоне высот от 900 до 1600 м над уровнем моря (над уровнем моря), иногда до 2800 м над уровнем моря. Эти почвы развиты на территории с полусаванным типом растительности с преобладанием кустарников и высоких трав. Они характеризуются высоким содержанием гумуса, мощным гумусовым слоем и отчетливой зернистой текстурой. В ходе базовых исследований образцы почвы были взяты из различных мест ЗВ Проекта и проанализированы в сертифицированной лаборатории в Душанбе. Всего было проанализировано 12 параметров, а именно рН, сухой остаток, хлорид калия, нитраты, марганец, гидрокарбонаты, сульфаты, железо, медь, цинк, фтор и нефтепродукты (подробности приведены в приложении 1).



**Рисунок 21. Карта почв Таджикистана (Источник: НСПД по сохранению биоразнообразия)**

276 Почва классифицируется как чистая, все измеренные параметры находятся в пределах допуска. Однако на территории Зоны влияния Проекта отсутствуют хорошо освоенные сельскохозяйственные почвы из-за интенсивных процессов эрозии и прошлых

строительных работ (см. **Рисунок 22**).



**Рисунок 22. Размытый склон террасы на левом берегу реки Сурхоб ниже по течению от места расположения моста**

277 Эрозия почвы является ключевой проблемой для Таджикистана. Эрозия является широко распространенным природным явлением из-за топографии и климата страны, но она усугубляется слабыми методами управления, такими как: выпас скота на крутых горных склонах, чрезмерная вырубка лесов и кустарников, деградация лесов, чрезмерный выпас скота и недостаточное орошение. Эрозия почвы в зоне реализации проекта оказала заметное воздействие на участки дороги, построенные в советское время. Двумя основными факторами, вызывающими деградацию почвы на территории проекта, являются ветер и вода, стекающая по склонам, создавая овраги, которые ускоряют процесс эрозии. На Рисунке 6 показан пример береговой эрозии на левом берегу реки Сурхоб в 500 м ниже по течению от площадки Проекта.

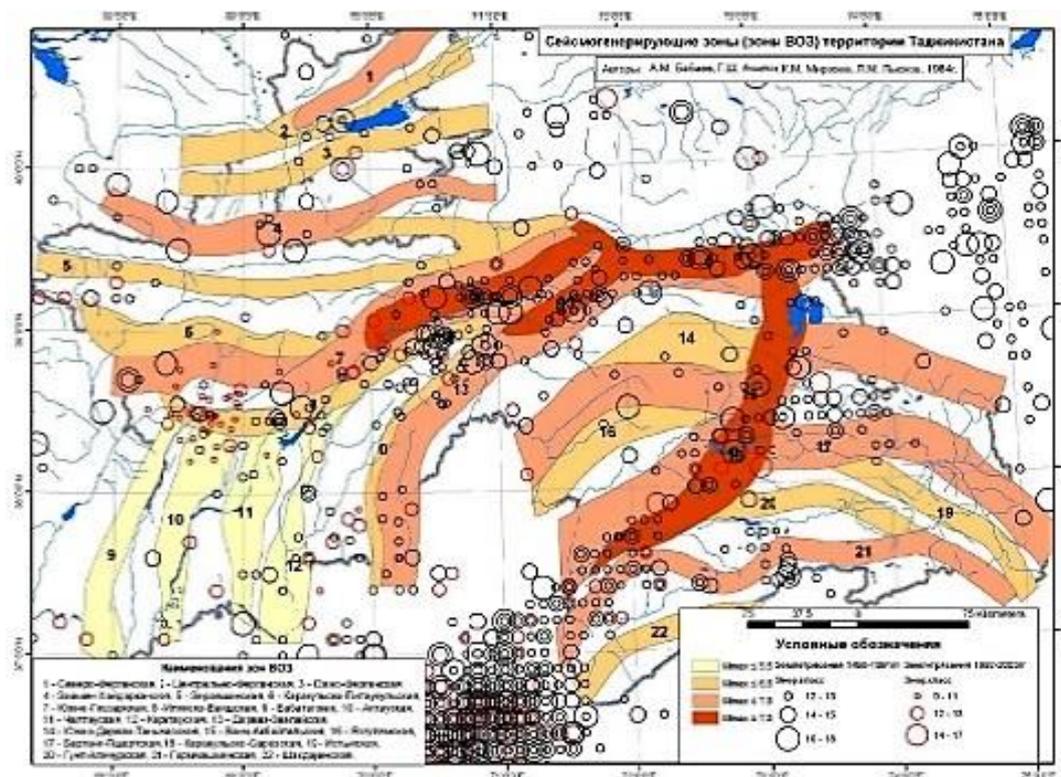
278 Антропогенные факторы ускорили эту эрозию за счет интенсивного сельскохозяйственного развития на склонах дорог и неустойчивых методов выращивания сельскохозяйственных культур.

### **5.1.5 Сейсмическая опасность**

279 Таджикистан в целом обладает относительно высоким сейсмическим потенциалом из-за очень активной тектонической структуры и его расположения в пределах тектонической границы между Индостаном и Евразийской плитой. **Рисунок 22** показывает расположение основных сейсмических зон Таджикистана. В результате это единственная часть континентальной Азии, где наблюдаются землетрясения, зарождающиеся глубоко под земной корой, а также коровые землетрясения.

280 В соответствии с сейсмическим районированием регионы Таджикистана разделены на три сейсмические зоны. Сейсмические зоны основаны на высоком риске землетрясений силой от 7 до 9 баллов по шкале Медведева-Спонхойера-Карника (MSK-64).

281 Территория проекта относится к «9-балльной сейсмической зоне» по шкале MSK-64, которая является зоной повышенного риска землетрясений самой высокой интенсивности в Таджикистане.



**Рисунок 23. Сейсмогенные зоны Таджикистана. Источник. Институт сейсмологии и сейсмического строительства**

### 5.1.6 Гидрогеология

282 Гидрологические исследования, проведенные для Пакетов 1 и 2, свидетельствуют о том, что горные породы региона характеризуются крутыми углами падения и крупными трещинами, а это означает, что стабильные водоносные толщи на территории отсутствуют. Подземные воды по характеру распространения в районе реализации проекта трещинные, трещинно-поровые и поровые. Они приурочены преимущественно к аллювиальным отложениям, а на поверхности встречаются в виде родников. Формирование и накопление подземных вод на этом участке связано с атмосферными осадками, выпадающими в виде дождя и снега. Высокая степень трещиноватости интрузивных пород и сложное тектоническое строение территории в целом способствуют интенсивному поглощению атмосферных осадков и таяния снегов, которые являются основным источником пополнения запасов подземных вод.

283 Существующие на территории породы характеризуются крутыми углами падения и крупными трещинами, поэтому устойчивых водоносных горизонтов на территории нет.

284 В ходе предыдущих исследований, проведенных в дорожных коридорах, грунтовые воды были обнаружены в 13 местах, выкопанных вдоль дороги, на глубине от 1,0 до 8,0 м.

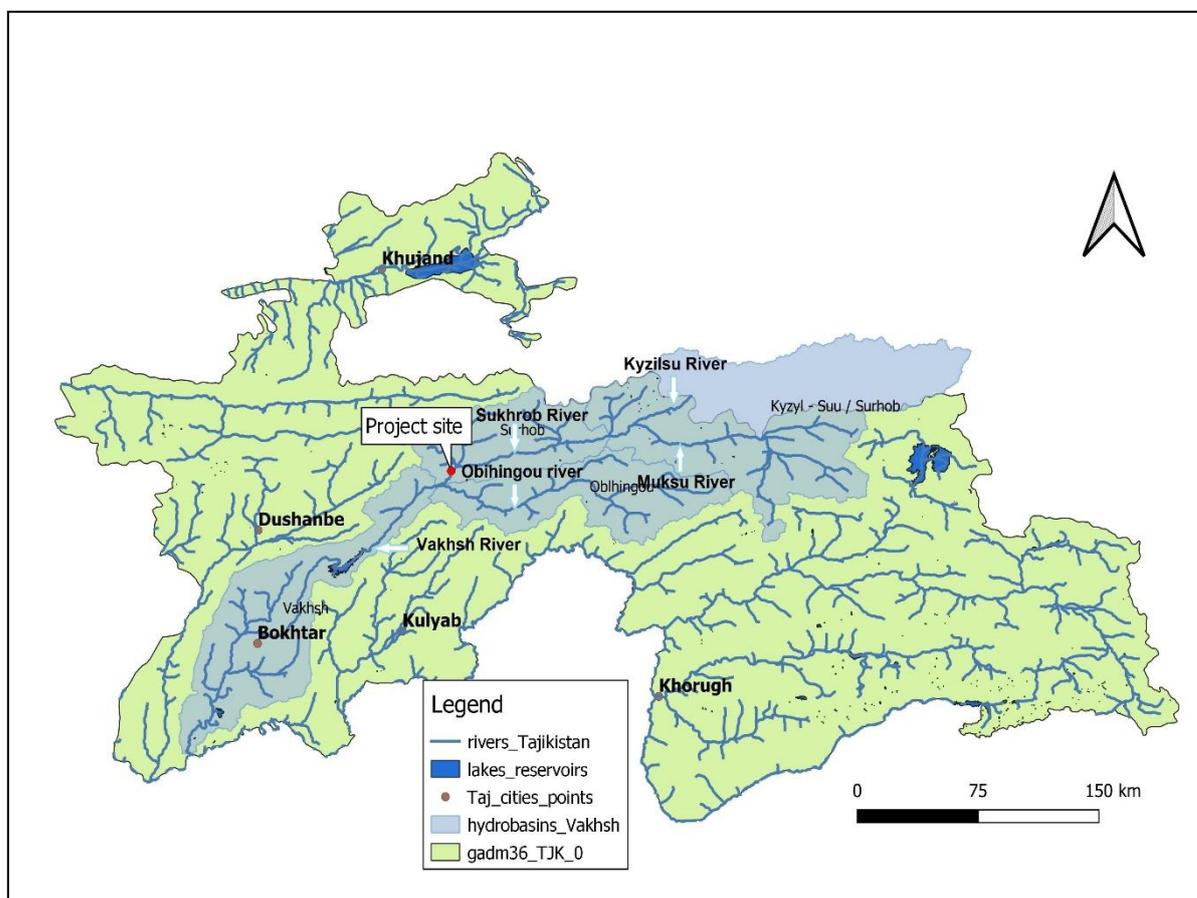
285 В пределах ЗВ Пакета 3 не было обнаружено ни одного водоносного горизонта, приуроченного к площади. Геотехнические скважины, пробуренные на глубину до 58 м в пределах ЗВ Проекта в период проведения ТЭО, не выявили ни водоносного горизонта, ни стабильного уровня грунтовых вод, хотя периодически встречались воды на различных глубинах.

286 Встречаются только локализованные линзы грунтовых вод, характеризующиеся сезонными колебаниями. На въезде в мостовой переход (до начала подъездных дорог) имеются выход родниковой воды и заболоченные территории.

### 5.1.7 Гидрологические условия

287 Вся речная сеть Таджикистана принадлежит двум бассейнам: Амударье и

Сырдарье. Район реализации проекта дороги, включая ЗВ предлагаемого проекта, относится к первому бассейну – Амударье. Слияние рек Кызылсу (в северной части), берущих начало в Алайской долине Киргизии, и Муксу, берущих начало в центре ледника Федченко Памира, образует реку Сурхоб, которая в свою очередь сливается с рекой Обихинго, образуя реку Вахш. **На рисунке 8** показано расположение бассейна реки Вахш в гидрологической сети Таджикистана.



**Рисунок 24. Бассейн реки Вахш в пределах гидрологической сети Таджикистана (Гидромет)**

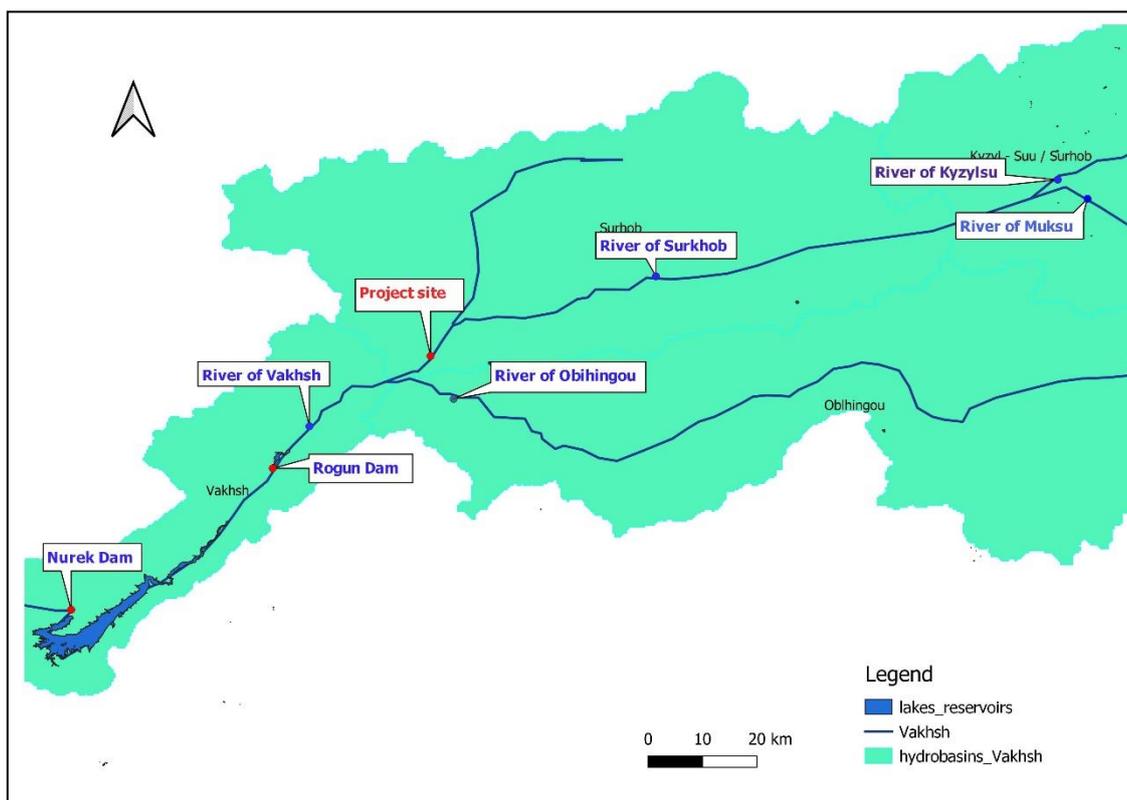
288 Река Вахш длиной 524 км (включая участок Сурхоб) является главной водной артерией региона, которая ниже по течению от территории проекта после впадения в реку Пяндж образует реку Амударью, которая в конечном итоге впадает в Аральское море. Вдоль дорожного коридора река Вахш питается множеством притоков, в том числе Оби-Кабуд, Оби-Ясман, Камароб, Мирзошарипов, Дашт Горган, Калакан, Терми, Лугур, Хакими и Муджихарф. Все эти реки имеют снежно-ледниковое происхождение и поэтому наибольший сток их приходится на конец июня-июль.

289 Притоки этих рек в основном временные и многолетний сток на отдельных притоках в летний период обусловлен расположенными в их бассейнах родниками. Во всех реках в годовом стоке четко выделяются два периода: весенне-летнее половодье и осенне-зимняя межень, причем различием в режиме рек является преобладание источника питания. Половодье на реках в зависимости от высоты начинается в феврале — марте и заканчивается за счет снежного покрова в июле и августе. Продолжительность периода половодья составляет примерно от 100 до 200 дней, хотя это зависит и от площади водосбора. В это время большая часть годового стока стекает по рекам.

290 Проектный мост пересекает реку Сурхоб примерно в 10 км вверх по течению, где он соединяется с Обихингоу, образуя реку Вахш. В свою очередь река Сурхоб образуется в результате слияния двух рек: Кызылсу и Муксу. Общая площадь водосбора этих рек составляет 15 390 км<sup>2</sup> или около 39,4 % площади водосбора реки Вахш (39 100 км<sup>2</sup>).

291 Полная длина реки Вахш до ее впадения в реку Пяндж составляет 786 км. С

гидрологической точки зрения участки рек Вахш, Сурхоб и Обихингоу между Рогунской плотиной и предлагаемым длинным мостом (район дорожного коридора) рассматриваются как единый водный объект (см. Рисунок **Рисунок 25**).



**Рисунок 25. Гидрографическая схема территории реализации проекта (подготовлена с помощью QGIS)**

292 Верховья реки Сурхоб берут начало от крупнейшего в Центральной Азии центра оледенения. Основной составляющей реки Сурхоб является река Кизилсу, берущая свое начало на западных склонах водораздела Таумурун в восточной оконечности обширной Алайской долины.

293 Река Сурхоб (Вахш) – река ледниково-снежного питания (по классификации В.Л. Щульца) с соответствующим внутригодовым распределением стока. Режим стока реки определяется как климатическими, так и физико-географическими условиями бассейна со значительной высотой водосбора, из-за чего здесь распространены вечные снега и ледники, с большим количеством атмосферных осадков, а также с высоким удельным и абсолютным содержанием воды.

294 Южное положение водосбора и мощный снежный покров даже в нижних поясах гор обуславливают, учитывая высоту водосбора, раннее начало паводков, приходящихся в среднем в поселке Гарм на начало апреля. Жидкие осадки также играют относительно большую роль в питании реки, создавая серию пиков осадков весной, которые перекрывают основной период паводка. Период паводка длится до 180 дней и заканчивается в среднем в конце первой декады октября. Начало и конец периода половодья существенно колеблются, главным образом, в результате изменения интенсивности таяния снега и ледников в горах.

295 Самые высокие среднемесячные расходы наблюдаются в июле и августе, а расходы в сентябре значительно ниже августовских и несколько ниже июньских. После половодья осенью и зимой наступает продолжительная и устойчивая межень с меженью в среднем в феврале. Средний расход реки Сурхоб в Гарме составляет 333 м<sup>3</sup>/сек. Годовой сток реки Сурхоб стабилен и колеблется от 263 м<sup>3</sup>/сек (1962 г.) до 456 м<sup>3</sup>/сек (1933 г.).

296 Река Сурхоб питается преимущественно талыми водами, поэтому максимальный

расход реки приходится на фазу паводка. Поскольку дождевые воды играют незначительную роль в общем стоке реки Сурхоб, максимальный расход воды в реке полностью формируется талыми водами. Средняя дата пика паводка — 24 июля, самая ранняя дата — 24 июня 1934 года, а самая поздняя — 16 августа 1950 года.

297 Самый высокий максимальный расход реки Сурхоб в Гарме за период наблюдений (1933-1970гг.) составил  $2690\text{м}^3/\text{сек}$  (15 июля 1958г.). Следующий по величине расход был зафиксирован в июле 1952г. и составил  $2170\text{м}^3/\text{сек}$ . Среднее значение максимального расхода воды в Гарме составило  $1490\text{м}^3/\text{сек}$ , а наименьшее максимальное значение расхода реки ( $915\text{ м}^3/\text{сек}$ ) наблюдалось 3 августа 1951 года. Наименьший меженный расход зафиксирован в среднем  $94,7\text{ м}^3/\text{сек}$  с наибольшей  $113\text{м}^3/\text{сек}$  в 1955г. и наименьшей  $40,3\text{м}^3/\text{сек}$ .

### 5.1.8 Качество поверхностных вод

298 Предыдущие исследования, проведенные для автодорожного коридора, подтвердили хорошее качество воды в реках Вахш и Сурхоб, количество притоков, пересекающих дороги, и родников, расположенных вблизи автодорожного коридора. Концентрация многих параметров на порядок ниже предельно допустимой концентрации (ПДК).

299 В пробе воды реки Вахш, взятой с моста Сичарог, концентрации загрязняющих веществ были относительно ниже, чем в пробе, взятой после слияния рек Сурхоб и Обихингоу (начало реки Вахш). Это связано с тем, что воды притоков реки Вахш (Сафекейс, Муджихарф, Мирзошарипов, Хакими, Лугур, Дашт Горган, Терми, Баттерс и др.) значительно чище, чем река Вахш и ее основные притоки Сурхоб и Обихингоу, а из-за разбавления концентрации загрязняющих веществ в центре джамоата Сичарог относительно ниже, чем после слияния рек Сурхоб и Хингоб.

300 Отбор проб и лабораторные исследования также включали участок реки Сурхоб, расположенный примерно в 500м ниже по течению от временного моста, который в настоящее время строится. За исключением мутности, превышений ПДК не выявлено.

301 В ходе текущего исследования ОВОСС выбранные параметры качества воды в 3В проекта были проверены на пробах воды, взятых в 500 м вверх по течению и в 500 м ниже по течению от предполагаемого места расположения моста. Измеряемыми параметрами были температура, рН, запах, прозрачность, мутность, нитриты, нитраты, Общее количество взвешенных твердых частиц (TSS), биологическая потребность в кислороде (БПК), химическая потребность в кислороде (ХПК), фториды, растворенный кислород, нефтепродукты, железо, медь и хром.

302 В пробах выявлено превышение по двум параметрам - мутности и содержанию взвешенных веществ - санитарных норм качества воды как для поверхностных вод, так и для рыболовства. Например, значения TSS составили  $187\text{мг/л}$  для пробы вверх по течению и  $192\text{ мг/л}$  для пробы ниже по течению с ПДК для поверхностных вод и для рыбного хозяйства  $75\text{ мг/л}$ . Это подтверждает высокую седиментационную нагрузку реки, вызванную естественными причинами. **Таблица 16** показывает результаты анализа качества воды по сравнению с национальными стандартами.

**Таблица 16. Результаты базового тестирования качества воды**

№	Параметры	ПДК			Ниже по течению от моста	Выше по течению от моста
		Санитарные нормы	Стандарты воды для рыболовства	Питьевая вода		
1	Температура, °C	-			4	4
2	рН	6,5-8,5		6,0-9,0	7,24	7.21

№	Параметры	ПДК			Ниже по течению от моста	Выше по течению от моста
		Санитарные нормы	Стандарты воды для рыболовства	Питьевая вода		
3	Запах	никто			никто	никто
4	Прозрачность (см)		—		1,6	1,6
5	Мутность (мг/л)				254,1	254,6
6	Нитриты, (мг/л)	1,0 (3,3-NO <sub>2</sub> )	0,2	—	0,004	0,002
7	Нитраты, (мг/л)	10,2 (45 на № <sub>3</sub> )	9,1	10,2 (45 на № <sub>3</sub> )	1,43	1,21
8	Взвешенные вещества, (мг/л)	25	75	25	187	192
9	БПК <sub>5</sub> , (мг О <sub>2</sub> /л)	3	3,0	3	1,8	1,7
10	ХПК, (мг/л)	—	30,0	—	4,6	4,6
11	Фториды	1,5	0,75	1,5	0,002	0,002
12	Растворенный кислород (мг О <sub>2</sub> /л)	Не < 4,0			6,2	
13	Нефтепродукты, (мг/л)	0,3	0,05	—	0,048	0,046
14	Железо (мг/л)	0,5	0,005	0,3	0,002	0,002
15	Медь (мг/л)	1,0	0,001	1,0	0,00	0,00
16	Валентность хрома 6 (мг/л)	0,05	0,001	0,05	0,00	0,00

303 Остальные измеренные параметры оказались существенно ниже ПДК или даже ниже уровня обнаруживаемости. **Приложение 1** к данной ОВОСС включает подробный отчет по инструментальным измерениям компонентов окружающей среды, включая качество воды в ЗВ Проекта.

### 5.1.9 Качество окружающего воздуха

304 ЗВ Проекта является частью более крупного дорожного коридора, который пересекает горный ландшафт, с небольшими деревнями вдоль дороги и не имеет промышленных источников загрязнения. Поэтому основным источником загрязнения воздуха в регионе является сжигание ископаемого топлива для отопления и приготовления пищи. Другими источниками являются выбросы выхлопных газов автомобилей и пыль, поднимаемая автомобилями. Текущие работы по строительству дороги также влияют на качество окружающего воздуха вдоль дорожного коридора, однако в соответствии с Отчетами по экологическому мониторингу (ОЭМ), 14выпускаемыми ЦРПРД, качество воздуха контролируется ежемесячно и благодаря надлежащим мерам по смягчению последствий остается ниже ПДК.

<sup>14</sup>Полугодовой ОЭМ для проекта дороги коридоров 2, 3 и 5 Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (Обигарм-Нуробод). Январь-июнь 2022 г. Доступ: [https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/52042/52042-001-emr-en\\_0.pdf](https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/52042/52042-001-emr-en_0.pdf)

305 Несмотря на отсутствие заметных искусственных источников загрязнения воздуха в рамках ЗВ проекта, дополнительные базовые измерения качества воздуха были проведены в начальной и конечной точках проекта в местах, наиболее близких к жилым домам в джамоатах Дарбанд и Сафедчашма, одновременно с измерениями шума. Измеряемые параметры включали: общее количество взвешенных частиц (TSP), CO, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>. В таблице 18 показаны результаты мониторинга по сравнению с национальными стандартами.

**Таблица 17. Резюме испытаний качества воздуха сравнивается с национальными ПДК.**

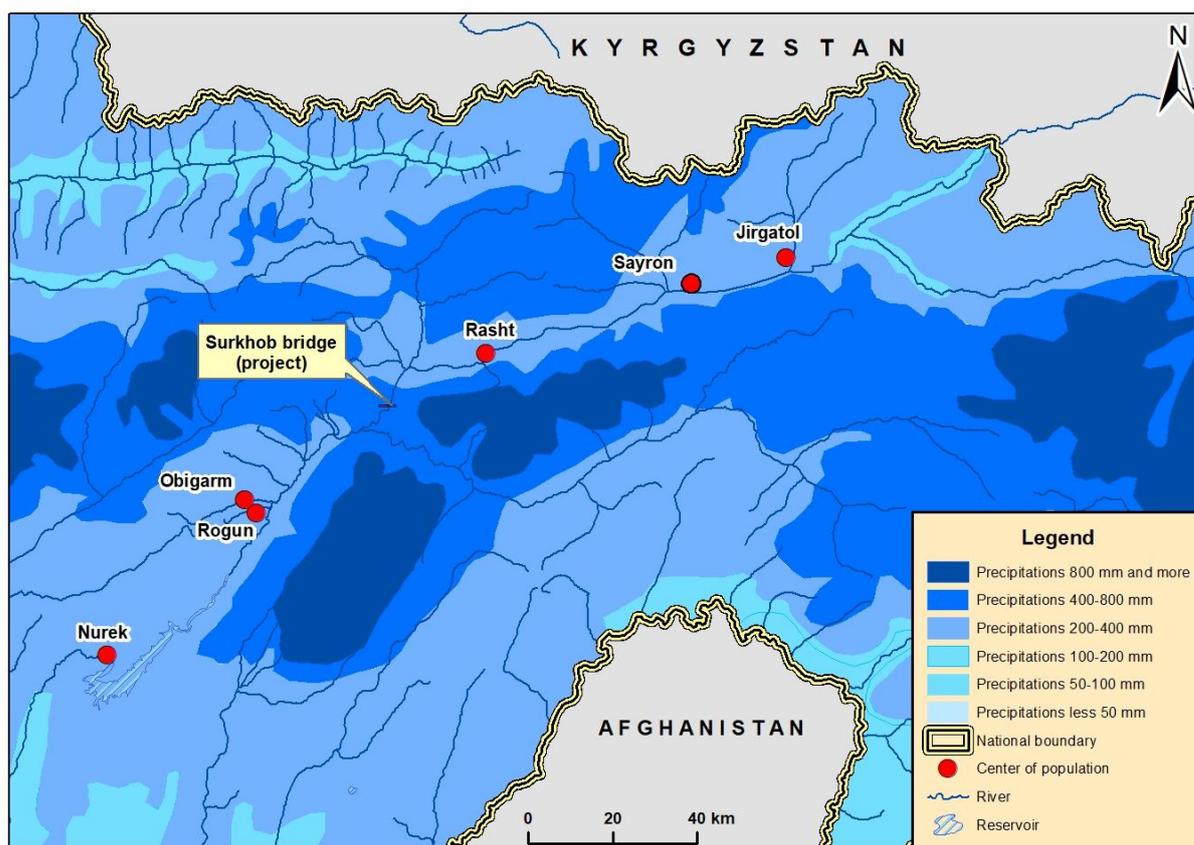
№	Название ингредиентов	ПДК	A1 город Дарбанд,	A2 село Сафедчашма
1	PM <sub>2,5</sub> , мг/м <sup>3</sup>	25	18	21
2	PM <sub>10</sub> , мг/м <sup>3</sup>	50	35	41
3	TSP, мг/м <sup>3</sup>	0,15	0,0065	0,0082
4	CO, мг/м <sup>3</sup>	5	0,287	0,351
5	CO <sub>2</sub> , мг/м <sup>3</sup>	3900	620	673
6	NO	0,4	0,00437	0,00391
7	NO <sub>2</sub>	0,2	0,00152	0,00121
8	SO <sub>2</sub>	0,5	0,0273	0,0082

306 Все измеренные параметры находятся ниже ПДК, что подтверждает хорошее качество атмосферного воздуха на территории ЗВ проекта.

#### **5.1.10 Климатические характеристики**

307 Для Таджикистана характерен континентальный климат, на что влияет его расположение в Центральной Азии на границе субтропического и умеренного климатических поясов. Основными особенностями климата Таджикистана являются: высокая солнечная радиация, низкая облачность, продолжительное солнечное время, быстрая смена суточных и сезонных температур воздуха, неравномерное распределение осадков в течение года, высокое содержание пыли в воздухе. В горных районах Таджикистана расположены ледники общей площадью 8400 км<sup>2</sup> (что составляет около 6% площади страны).

308 В холодное время года над Таджикистаном существует полярный фронт. На погоду влияют сухие и холодные воздушные массы, движущиеся от Сибирского антициклона и встречающиеся в виде циклонов с влажным теплым воздухом Атлантического океана.



**Рисунок 26. Карта осадков на территории проекта (Источник: Гидромет Таджикистана)**

309 Среднегодовая температура на юге +17°C, на Памире достигает -6°C. Максимальная температура воздуха на юге может достигать +47°C; самая низкая температура может достигать - 63°C на Восточном Памире. Осадки распределяются неравномерно как во времени, так и в пространстве, как показано на **Рисунок 26**. Годовое количество осадков составляет 400-1200 мм на западе Таджикистана. Наибольшие суммы отмечены на леднике Федченко (более 2000 мм в год). Районы до 1000 м над уровнем моря характеризуются теплым летом со средней температурой 30°C, а в июне–сентябре осадки выпадают незначительно. Для горных хребтов Центрального Таджикистана и Западного Памира характерен мягкий климат: лето прохладнее, зима холодная, в зимний сезон выпадает большое количество осадков.

310 Среднегодовая скорость ветра может варьироваться от 0,8 до 6,0 м/сек. Направление и скорость ветра во многом зависят от атмосферной циркуляции и ландшафта. Наиболее сильные ветры дуют в высокогорных районах (например, на леднике Федченко на Центральном Памире) и в районах, где ландшафт приводит к сближению воздушных потоков (Худжанд, Файзабад). Среднегодовая скорость ветра в этих районах может достигать 5-6 м/сек.

311 В районе Нурабада преобладают ветры северного и северо-восточного направлений. Вероятность достижения максимальных скоростей ветра представлена в **Таблице 19**.

**Таблица 18. Данные метеостанции Нурабад о скорости ветра (Таджикгидромет)**

Скорость ветра (м/с) повторяется один раз в				
1 год	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет
18	22	24	25	28

312 Кроме того, фронтальные песчаные бури, сопровождающие вторжения холодных волн, устремляются вверх по долинам Кафирнигана и Вахша. При этом в течение нескольких часов дует сильный ветер (18-20 м/сек) и песчаная буря. Наибольшее

количество дней с песчаными бурями наблюдается на юге страны и достигает 14 дней в году.

313 Климатические характеристики в районе Рогунского водохранилища и в частности мостового перехода дают ближайшие метеорологические станции Обигарм, Нуробод и Рашт.

314 Данные о погоде в Нурабаде предоставило Агентство по гидрометеорологии при Комитете охраны окружающей среды (Таджикская метеорологическая служба). Данные о температуре, осадках, влажности и ветре представлены в **Таблица 19**.

**Таблица 19. Средние климатические данные метеостанции Нуробод по месяцам (Таджикгидромет)**

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ежег одно
Средняя температура воздуха °С	-3	-1,7	4,6	12,2	16,1	21,1	24,4	24,6	20	13	6,8	0,9	11,2
Средние атмосферные осадки мм	90,1	113,2	165,2	133,8	112,6	30,9	17,5	5,9	8,5	58,4	57,7	90,4	884,2
Средняя относительная влажность %	68,1	68,4	64,3	61,3	56,6	43,4	38,5	39,4	42,2	51,4	59,1	64,9	54,7
Средняя скорость ветра м/сек	6,5	6,5	7,6	8,6	7,6	7,9	8,3	8,3	7,9	8,5	6,8	6,1	7,4

315 Абсолютные минимальные температуры приходятся на январь и колеблются от -30°C на станции Нуробод до -32°C на станции Рашт. Абсолютный максимум температуры в августе составляет 40°C в Обигарме, Раште и 41°C на станции Нуробод. Средняя многолетняя амплитуда колебаний температуры воздуха в течение года составляет около 30°C.

316 Безморозный период составляет в среднем 226 дней, при этом в среднем первое похолодание приходится на первую декаду ноября, а последнее - на конец марта - начало апреля. Температура поверхности почвы, как и температура воздуха, определяется радиационным и циркуляционным режимом. Температура поверхности почвы зависит также от механического состава и типа почвы, ее влажности, состояния поверхности и т. д. Среднемесячная температура поверхности почвы в зимние месяцы не сильно отличается от температуры воздуха, тогда как в летние месяцы разница достигает 5-7°C.

317 По данным метеостанций, безморозный период на поверхности почвы длится до 183 дней в году. Средняя дата первых похолоданий приходится на первую декаду октября, а последних – на вторую половину апреля. Обращает на себя внимание неравномерность распределения осадков как в многолетнем, так и в годовом разрезе.

318 Максимальное количество осадков наблюдается в зимне-весенний период и почти полное их отсутствие - в августе-сентябре. Сумма годовых осадков до 936мм (на метеостанции Нуробод). По опубликованным данным, максимальное суточное количество осадков на Раштской метеостанции 12 января 1962 г. было зафиксировано на уровне 81 мм.

319 Число дней со снежным покровом достигает до 85 дней в году. Самая ранняя дата появления снежного покрова – 27 октября, самая поздняя – 1 января. Самая ранняя дата

схода снежного покрова приходится на 26 февраля, а самая поздняя – 16 апреля.

320 Средняя декадная толщина снежного покрова колеблется от 2 см в декабре до 52 см в феврале. Максимальная высота снежного покрова, зафиксированная на метеостанции Обигарм, составляет 114 см.

321 О влажности воздуха можно судить по величине эластичности водяного пара, относительной влажности, а также по отсутствию насыщения воздуха и водяного пара. Упругость водяного пара в воздухе ежегодно меняется, как и температура воздуха.

322 Наименьшего значения она достигает зимой - в январе (3,4мб). Максимальная абсолютная влажность воздуха достигается в период интенсивного испарения (май-июль) и составляет 12мб. Среднегодовая относительная влажность составляет в среднем 59 %.

323 В течение года самые низкие значения относительной влажности - 35-38% наблюдаются в августе и сентябре, а самые высокие - 67-77% - в декабре и марте. Из вышеизложенного можно сделать вывод, что наибольшая влажность наблюдается зимой, а наименьшая – в летне-осенний период.

324 Соответственно, наибольший дефицит влажности возникает в теплый период года, а наименьший – в холодный. Среднегодовой дефицит насыщения колеблется от 7,7мб (станция Обигарм) до 8,9мб (станция Нуробод).

325 Орография местности оказывает большое влияние на процессы ледообразования. Интенсивность и повторяемость, а также продолжительность образования гололеда и морозящего дождя зависят от сложного комплекса факторов, таких как высота местности, топография, экспозиция склонов и т. д. Гололедные и морозящие явления в зоне проектирования мостового перехода редки, и наблюдения не проводятся. визуального характера. Лед на рассматриваемом участке встречается реже, чем морозящий дождь. В **таблице 21** показано среднее количество дней со льдом и моросью в месяц и в год.

**Таблица 20. максимальный процент дней с моросью**

Месяц	I	II	III	XII	Год
Нуробод	0,1	0	0,05	0	0,2
Рашт	1	0,5	0,2	0,2	2

326 Максимальное количество морозящих дней приходится на январь, а со льдом – на март.

### 5.1.11 Шум и вибрация

327 Вся трасса проектной дороги пересекает горный ландшафт с небольшими населенными пунктами вдоль трассы. В коридоре проекта Пакета 1 и 2 отсутствуют промышленные источники шумового загрязнения, движение транспортных средств редкое, а шумовая среда тихая, типичная для малонаселенной сельской горной местности.

328 В деревнях, расположенных на трассе, есть жилые дома, школы и культовые сооружения (мечети), которые особенно чувствительны к шумовому загрязнению.

329 На территории 3В Проекта отсутствуют значительные неестественные источники шума или вибрации. Базовые уровни шума были измерены в чувствительных местах вдоль дорожного коридора, реализованных в рамках Пакетов 1 и 2. Кроме того, моделирование шума, охватывающее 3В проекта, было проведено с использованием программного обеспечения Sound Scan.

330 Текущие строительные работы в рамках Пакетов 1 и 2 приводят к повышению уровня шума по сравнению с исходными значениями. Тем не менее, уровни шума контролируются, и принимаются меры по смягчению последствий, включенные в соответствующий план экологического и социального управления (ПЭСУ). Подрядчики ежемесячно проводят измерения шума и представляют ежеквартальные отчеты по мониторингу окружающей среды в ЦРП РД.

331 Хотя ЗВ Проекта не содержит каких-либо чувствительных рецепторов шума, дополнительные измерения базового уровня шума были проведены в начальной и конечной точках проекта в местах, ближайших к жилым домам в джамоатах Дарбанд и Сафедчашма. Из-за отсутствия каких-либо искусственных источников шума были измерены естественные уровни шума. Максимальные уровни шума не превышали 46,2 дБА при принятом среднечасовом уровне для дневного времени 55дБА (см. **Таблицу 22**).

**Таблица 21. Результаты мониторинга шума**

№	Имя параметра	Национальный стандарт	Н1 город Дербанд,	Н2 село Сафедчашма
1	Шум, дБ	55	46,0	46,2

332 В **Приложении 1** представлена подробная информация о проведенных мероприятиях по измерению шума в рамках Зоны интереса (АОИ) Проекта.

## 5.2 Биологическая среда

333 В этом подразделе представлено краткое изложение базовой информации, уже задокументированной в рамках подготовки ОВОС для Пакетов 1 и 2, а также дополнительный обновленный отчет о биоразнообразии, подготовленный WSP<sup>15</sup>, который подробно описывает состояние региональной биологической среды вдоль дорожного коридора. Эти данные дополняются обзором литературы и посещением Зоны Интереса (АОИ) объекта Пакета 3, включая сидячую беседу с участием специалиста по биоразнообразию.

### 5.2.1 Природные охраняемые территории

334 На территории ЗВ и прилегающих территориях отсутствуют природные охраняемые территории. Ближайшими природными охраняемыми территориями являются биосферный заповедник Ромит, расположенный примерно в 60 км к западу от предполагаемого места расположения моста, и национальный парк Сарихасор, который не включен в Международный список охраняемых территорий или ключевых территорий биоразнообразия (КТБ), расположенный в 25 км к югу (см. Рисунок Рисунок 27).

<sup>15</sup> <https://www.wsp.com/en-gl>



Рисунок 27. Природные охраняемые территории Таджикистана в связи с Проектом Мост

## 5.2.2 Места обитания

335 Места обитания вдоль дорожного коридора в значительной степени подвержены антропогенной деятельности. В результате длительного перевыпаса и рубки деревьев образовался короткий травяной газон с вкраплениями разнотравья. Удаление деревьев также привело к дестабилизации почвы и последующей эрозии.

336 Места обитания ЗВ Пакета 3 были полностью изменены предыдущими строительными работами, регулярным выпасом скота и спорадической сельскохозяйственной деятельностью. В состав ЗВ входит прибрежная зона реки Сурхоб, лишенная растительности из-за регулярных паводков на левобережье и крутизны эродированного правого берега.

337 Дополнительный скрининг местообитаний в районе дорожного коридора, включающего ЗВ проекта, был проведен в ходе подготовки обновленного отчета по биоразнообразию, финансируемого ЕБРР 16. Исследование, проведенное WSP в мае 2019 года, включает подробный анализ мест обитания на основе критериев возникновения Критической Среды Обитания (КСО). В соответствии с критериями эффективности ЕБРР (PR-6) СН срабатывает при следующих условиях:

- i. Находящиеся под угрозой исчезновения или уникальные экосистемы;
- ii. Места обитания, имеющие большое значение для видов, находящихся под угрозой исчезновения или находящихся под угрозой исчезновения;
- iii. Места обитания, имеющие большое значение для эндемичных или географически ограниченных видов;

<sup>16</sup>ЕБРР. Обновление биоразнообразия. Объездная дорога Рогуна. 2019.  
<https://www.ebrd.com/documents/environment/496505.zip?blobnocache=true>.

- iv. Среды обитания, поддерживающие глобально значимые мигрирующие или стайные виды;
- v. Экологические функции, которые имеют жизненно важное значение для поддержания жизнеспособности особенностей биоразнообразия.

338 Методика оценки КСО включала обзор литературы, консультации с национальными специалистами по биоразнообразию и осмотр участка. В исследовании делается вывод об отсутствии доказательств того, что территория проектного дорожного коридора играет значительную роль в поддержке каких-либо видов и соответствует какому-либо из вышеописанных критериев.

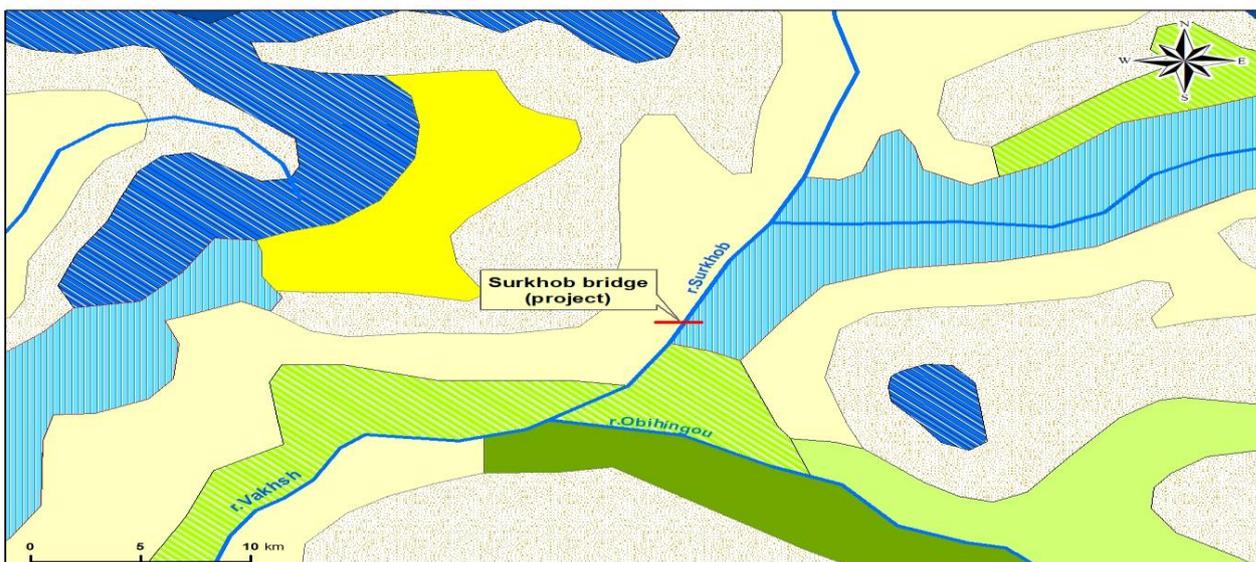
339 Инструмент комплексной оценки биоразнообразия (ИКОБ) также применялся для предварительного отбора на наличие ключевых территорий биоразнообразия (КТБ) в пределах 50 км от места реализации проекта. Никаких КТБ выявлено не было. Проверка Красных списков МСОП в радиусе 25 км не выявила ни одного вида, относящегося к категориям, находящимся под угрозой исчезновения.

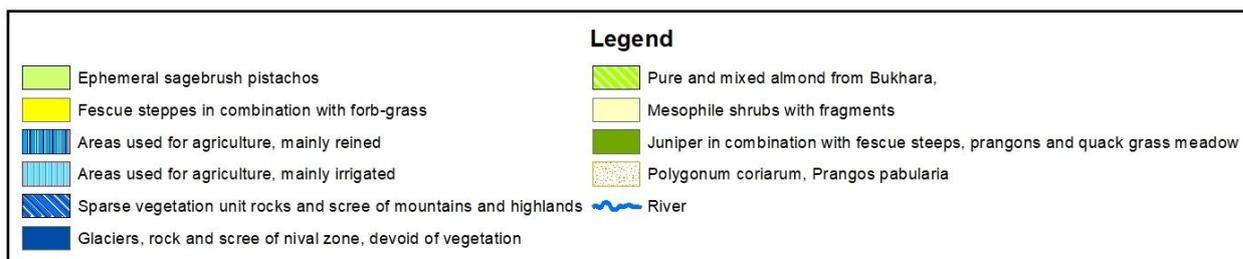
340 В экологическом отношении ЗВ расположена в поясе альпийской лугово-степной экосистемы и может служить местом обитания млекопитающих, птиц, насекомых и луговых растительных сообществ. Однако этот район сильно изменен деятельностью человека и уже в советский период использовался в качестве строительной площадки для длинного моста. Биоразнообразие ЗВ скудное и представлено в основном видами трав и кустарников, приспособленными к выпасу скота.

### 5.2.3 Флора

341 Благодаря вертикальной поясности, рассеянному рельефу, разнообразию климатических зон и почвенного покрова в стране насчитывается более 5000 видов растений и 7 геоботанических регионов. Все они приурочены к абсолютным высотам местности, климату, орографии почвенного покрова. В целом они совпадают с природным районированием страны (Атлас Таджикской ССР, 1968).

342 Дорожный коридор проекта расположен в пределах теплой низменности, где в растительном покрове преобладают широколиственные травы пырея. На больших высотах она сменяется древесно-кустарниковой растительностью, состоящей из миндаля (*Amygdalus bucharica*), боярышника (*Crataegus pontica*), клена мелколистного (*Acer regelii*), каркасника (*Celtis saurasica*) и хилона (*Zuzuphus jujuba*). В травяном покрове полностью доминируют пырей (*Elytrigia trichofora*), ячмень (*Horleumbulbosum*), мятлик живородящий (*Poa Vulbosa*), небный (*Cynodon dactylon*), бородатый (*Bortriochloa ischaetum*). На более низких уровнях (т.е. в ущельях и поймах рек) обычны орех, яблоня, тополь и ива. **На Рисунке 28** показаны основные зоны растительности на территории Проекта.





**Рисунок 28. Типы растительности на территории проекта (Таджикский ботанический институт)**

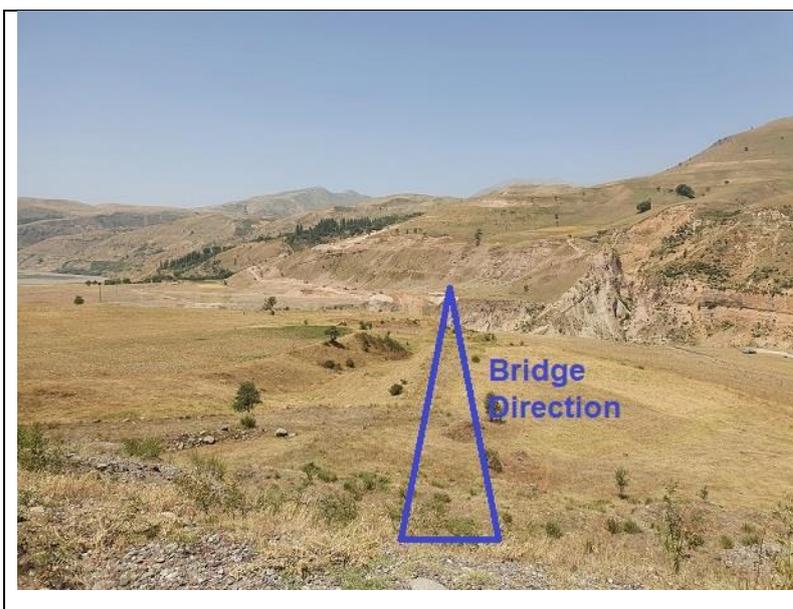
343 В пределах проектного участка, особенно на склонах и у подножия заброшенной насыпи, наблюдаются пятна трав и кустарников. Отмечены такие виды, как дикая роза (*Rosa kokanica*) и боярышник (вероятно, *Cretaeagus pontica*).

344 На горной территории, прилегающей к проектному участку, произрастает множество лекарственных растений. Некоторые из них собираются как местными жителями, так и работниками лесничеств. Это тысячелистник (*Alhhasa armeniaca*), алтей лекарственный (*Althaea officinalis*), полынь (*Artemisia absinthium*), пастушья сумка (*Capsela bursa-pastoris*), тмин (*Carum carvi*), *Adonis turkestanica* и многие другие.

345 В **Таблице 23** представлены основные местообитания на территории Проектного участка, а на **Рисунке 29** - виды растений, представляющие эти местообитания.

**Таблица 23. Основные характеристики местообитаний в пределах проектного участка**

Изображение среды обитания в пределах проектного участка	Описание
	<p>Заброшенная насыпь является наиболее заметным объектом на территории проектного участка (вид с юга). Предполагалось, что на левом берегу р. Сурхоб она будет формировать подъездную дорогу к мосту. Строительство было прекращено в начале 1990-х годов. Длина насыпи составляет около 360 м, ширина в настоящее время колеблется от 20 м в конечной точке проекта до более 160 м. Визуально высота насыпи над уровнем земли составляет около 30 м. Верхняя часть и склоны частично покрыты травами и низким кустарником.</p>

	<p>Вид вниз по склону с верхней границы насыпи. На снимке - частично распаханые травянистые земли, которые в основном используются для периодического выпаса скота. На этой территории будут располагаться опоры мостов и отстойники, которые окажутся под водой после заполнения водохранилища Рогунской ГЭС.</p>
	<p>Гравийный материал в Проектном участке, по всей видимости, был складирован рядом с насыпью в предыдущий период строительства. В настоящее время это место покрыто редкой травой и кустарником и используется местным населением для выпаса домашнего скота.</p>
	<p>Конечная точка насыпи, ближайшая к деревне Нуробод (примерно в 500 м от ближайших строений), используется для выпаса домашнего скота,</p>



**Плоды боярышника (*Cretaeagus rotica*) видны вблизи заброшенной набережной**

346 В ходе полевых исследований не было встречено ни одного вида, включенного в РБТ (RBT) или МСОП (IUCN).



Кузиния (слева) и тысячелистник обыкновенный (справа),



Побеги тополя и дикой розы <i>Rosa canina</i> на каменистых склонах насыпи
--

**Рисунок 29. Представители общей флоры в пределах проектного участка****5.2.4 Наземная фауна**

347 Фаунистическое разнообразие вдоль автодорожного коридора разнообразно и представлено многочисленными группами животных. Присутствие основных видов фауны (т. е. видов, вызывающих повышенную озабоченность с точки зрения охраны природы) будет меняться в течение года в зависимости от преобладающих погодных условий, наличия добычи, а также других влияний, таких как движение местного скота.

348 Считается, что крупные хищники очень редко посещают территорию автодорожного коридора, при этом снежный барс *Panthera uncia*, волк *Canis lupus* и бурый медведь *Ursus arctos* могут присутствовать только в периоды длительного снежного покрова на больших высотах (т. е. когда они вынуждены добывать корм на меньших высотах).

349 В ходе обхода проектного участка дикая фауна, за исключением мелких обычных видов птиц и насекомых, не наблюдалась. Присутствие крупной фауны на проектом участке маловероятно из-за ее близости к строительным работам.

350 Однако наличие мелких представителей фауны, включая рептилий и амфибий, вероятно, имеющих место обитания в окрестностях проекта, подтверждается исследованиями коридора дороги.

351 Млекопитающие - В Таджикистане их насчитывается 84 вида, и в соответствии с предыдущими исследованиями многие из них обитают в районе дорожного коридора. Места обитания проектного участка сильно изменены в результате предыдущей деятельности, однако, учитывая в целом сходную с Пакетами 1 и 2 среду обитания, вероятно, все еще могут периодически использоваться некоторыми следующими мелкими видами:

352 Туркестанская крыса (*Rattus turkestanicus*), лесная дремлющая мышь (*Dryomys nitedula*), серый хомячок (*Cricetulus migratorius*), можжевельная полевка (*Microtus juldaschi*), лесная мышь (*Apodemus uralensis*). Ни один из них не имеет охранного статуса Красной книги Таджикистана (ККТ). Серый хомячок, можжевельная полевка и лесная мышь включены в Красную книгу МСОП по категории LC. Однако их присутствие в ТОР проекта не подтверждено. Нет никаких указаний на то, что проектный участок играет какую-либо значительную роль в поддержке этих видов или любых других видов, включенных в список МСОП под категориями видов, находящихся под критической угрозой исчезновения (CR) или под угрозой исчезновения (EN).

353 **Летучие мыши** - В Таджикистане обитает восемь видов летучих мышей, и многие из них, вероятно, будут иногда встречаться на территории проекта. Возможности для гнездования летучих мышей имеются в построенных сооружениях и скалах/каменных полостях, также имеется достаточное количество кормовых ресурсов. Данные о присутствии летучих мышей на территории проекта отсутствуют

354 **Авиафауна** - согласно ОВОС, подготовленной АБР (2020 г.) для автодорожного коридора, на территории проекта встречаются 150 из почти 400 видов птиц, обитающих в Таджикистане. Характерными гнездящимися здесь птицами являются куропатка-чукарь (*Alectoris kakelik*), сизый дрозд (*Monticola saxatilis*), горная ласточка (*Ptyonoprogne rupestris*), скальный поползень (*Sitta neumayer*), скальный голубь (*Columba rupestris*) и альпийский стриж (*Arus affinis*).

355 На осыпных склонах может встречаться колониально гнездящийся розовый скворец (*Sturnus roseus*). В местах, где кустарники и деревья более обычны, встречаются черный дрозд (*Turdus merula*), дараба (*Turdus viscivorus*), восточная горлица (*Streptopelia orientalis*), сорока (*Pica pica*), райская мухоловка (*Terpsiphone paradisi*), желтобровая пеночка (*Phylloscopus inornatus*), краснозобая галка (*Lanius collurio*), седоголовый золотистый дрозд (*Carduelis caniceps*), полосатый смеющийся дрозд (*Trochalopteron lineatum*), пеночка Цетти (*Cettia cetti*), золотистая иволга (*Oriolus oriolus*) и многие другие.

356 Среди **хищных птиц** в коридоре дороги встречаются беркут (*Aquila chrysaetos*), египетский гриф (*Neophron percnopterus*), малая пустельга (*Falco naumanni*), воробьиный ястреб (*Accipiter nisus*), конёк (*Falco subbuteo*), сапсан (*Falco peregrinus*), болотный орёл (*Hieraaetus pennatus*). Кроме того, во время перегона скота на территории парка встречаются такие виды, как грифон (*Gyps fulvus fulvus*), черный гриф (*Aegypius monachus*) и иногда бородатый гриф (*Gypaetus barbatu*).

357 Однако в настоящее время возможности для гнездования и кормежки вышеперечисленных видов птиц в пределах Проектного участка весьма ограничены из-за отсутствия естественных убежищ и нарушений, вызванных строительством временной дороги и моста.

358 **Перелетные птицы:** Дорожный коридор находится в пределах двух глобальных пролетных путей перелетных птиц: Центрально-Азиатский пролетный путь (ЦАП) и Восточно-Азиатско-ВосточноАфриканский пролетный путь (ВАОП) (также известный как Западно-Азиатско-ВосточноАфриканский пролетный путь). В сезоны миграции через территорию проекта проходят сотни и тысячи птиц.

359 К перелетным птицам, которых можно наблюдать в соответствующее время года в коридоре дороги, относятся: черный стриж - *Apus apus*, дрозд - *Lanius schach*, ласточка - *Hirundo daurica*, *Hirundo rustica*, розовощекий скворец - *Pastor roseus*, неофрон - *Neophron percnopterus*, балобан - *Falco cherrug*.

360 Перелетные водные птицы непосредственно на Проектном участке не наблюдались, однако предполагается, что после затопления Рогунского водохранилища они будут привлечены возможностями для остановки и кормежки.

361 Проектный участок занимает небольшую часть коридора дороги Обигарм-Нуробод. На проектном участке не обнаружено важных, редких, исчезающих или охраняемых видов птиц и мест их обитания. В табл. 24 приведены виды фауны, обитающие на проектном участке.

**Таблица 24. Виды фауны, которые могут быть встречены на проектном участке**

No	Научное название	Общее название	Состояние охраны	
			МСОП	ККТ <sup>17</sup>
	<b>Земноводные</b>			
1	<i>Bufo viridis</i>	Европейская зеленая жаба	LC*	
	<b>Рептилии</b>			
2	<i>Testudo (Agrionemys) horsfieldii</i>	Среднеазиатская черепаха	VU**	
3	<i>Cyrtopodion fedtschenkoi</i>	Геккон Федченко изогнутопалый		
4	<i>Agama lehmani</i>	Туркменская агама		
5	<i>Coluber ravergieri</i>	Пятнистая хлыстовая змея		
6	<i>Elaphe Dione</i>	Дионская крысиная змея		
	<b>Птицы</b>			
1	<i>Myophonus caeruleus</i>	Синий дрозд-свистун	LC	VU
2	<i>Chaimarrornis leucosephala vigors</i>	Водяной дрозд-белошейка		VU

<sup>17</sup> Красная книга Таджикистана, 2-е издание;

<http://tajnature.tj/upload/iblock/647/llrvmfwg38j7602qck54ifjzmzpeplv4x.pdf>

No	Научное название	Общее название	Состояние охраны	
			МСОП	ККТ <sup>17</sup>
3	<i>Garrulax bilkevitchi</i>	Баблер		VU
4	<i>Myiarchus validus</i>	Руфохвостая мухоловка	LC	VU

\*LC- наименее уязвимый, \*\*VU-уязвимый, \*\*\*EN-находящийся под угрозой исчезновения

### 5.2.5 Водное биоразнообразие

362 Как и большинство водотоков на территории проекта, река Сурхоб очень динамична: крутой общий уклон в регионе приводит к высоким уровням стока и постоянному перемещению субстрата по системе. Это снижает пригодность для обитания широкого спектра водной флоры и фауны, в основном из-за того, что очень малое количество водных растений способно выжить в относительно суровых условиях, и, соответственно, снижает возможности для обитания соответствующей фауны. В целом это отражается в низком количестве присутствующей рыбы (3-4 вида, как вероятные). Несмотря на это, защита водной среды в ходе строительства необходима.

363 ОВОС, финансируемый ВБ и выполненный в 2014 г. компанией "Пёйры Энерджи Лтд" для Рогунской ГЭС, включал исследования фонового состояния водной фауны реки Вахш выше по течению от Нурекской плотины и по всей длине Рогунского водохранилища (см. рис. 30). Описание водной фауны основано на данных этого исследования, поскольку участок реки Сурхоб, пересекаемый проектным мостом, входит как в проектном участке, так и в будущее Рогунское водохранилище. Данные этого исследования являются последними имеющимися сведениями о водном биоразнообразии, а ОВОС Рогунской ГЭС, финансируемый Всемирным банком и включающий исследования водного биоразнообразия, в настоящее время находится в стадии актуализации. В табл. 25 приведены виды рыб, выявленные в ходе исследований ОВОС которые могут обитать на территории Проекта, В ходе полевых работ помимо рыб были отобраны и идентифицированы бентосные организмы, которые имеют важное значение, так как служат основной пищей для речных видов рыб.

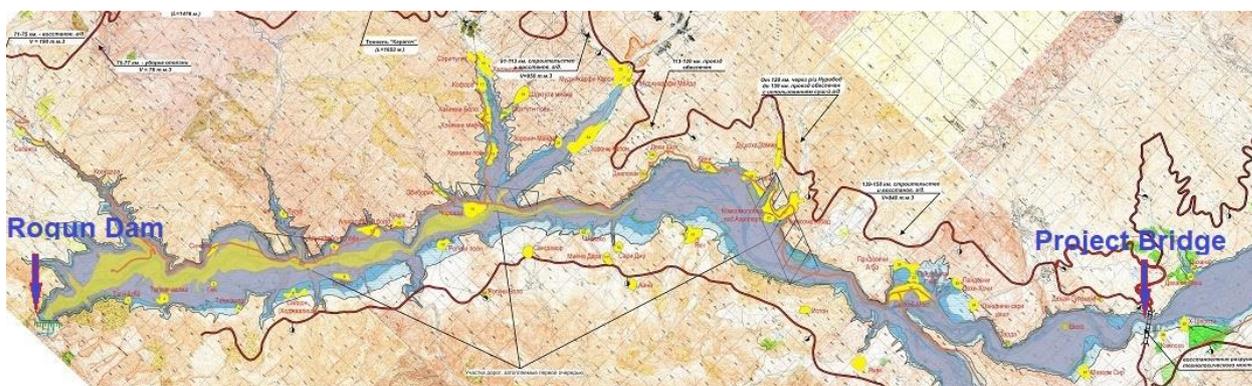
**Таблица 25. Виды рыб в районе реализации проекта (источник: ОВОС для Рогунской ГЭС)**

No	Научное название	Общее название	МСОП	ККТ	Статус в проектном участке
1	<i>Salmo trutta oxianus</i>	Амударьинская форель		VU*	Подтверждено
2	<i>S. truttafario</i>	Коричневая форель	LC**		Ожидается к заселению
3	<i>Oncorhynchus mykiss (S. irideus)</i>	Радужная форель			Ожидается к заселению
4	<i>Schizothorax intermedius</i>	Маринка обыкновенная			Подтверждено
5	<i>Nemacheil usstoliczkai</i>	Тибетский вьюн			Ожидается к заселению

No	Научное название	Общее название	МСОП	ККТ	Статус в проектном участке
6	<i>N. malapteruruslongicauda</i>	Восточный выюн			Ожидается к заселению
7	<i>Glyptosternum reticulatum</i>	Малый тукестанский голец		VU	Подтверждено
8	<i>Salmo trutta aralensis</i>	Аральский бычок		EN***	Подтверждено в Нурекском водохранилище.

\*VU-наименее уязвимый, \*\*LC-уязвимый, \*\*\*EN-находящийся под угрозой исчезновения

364 Около 50 лет назад примерно в 70 км ниже по течению от места строительства Рогунской ГЭС была построена Нурекская плотина. Эта плотина оказала существенное влияние на целостность экосистемы реки Вахш. Одним из последствий стало полное прекращение дальних миграций рыбы в реке. Этой миграции и так препятствовало исключительно высокое содержание в реке донных отложений, достигающее 4000 г/м<sup>3</sup>.



**Рисунок 30. Карта будущего водохранилища Рогунской ГЭС между Рогунской плотиной и Проектным мостом**

365 В табл. 26 представлена информация о выявленных важных бентосных организмах и частоте их потребления рыбой, выловленной в данном районе:

**Таблица 26. Бентосные организмы, обнаруженные в желудке рыб в районе реализации проекта**

No	Тип бентосных организмов	Кол-во видов	Употребление в пищу видов рыб (обнаружено в желудке)	Доля выловленной рыбы (%)
1	Щетинные черви ( <i>Polychaetes</i> )	2	Маринка обыкновенная ( <i>Schizothoraxintermedius</i> )	40
2	Каддисферы ( <i>Trichoptera</i> )	2	Маринка обыкновенная ( <i>Schizothoraxintermedius</i> ) Turkestan catfish ( <i>Glyptosternon reticulatum</i> )	100

№	Тип бентосных организмов	Кол-во видов	Употребление в пищу видов рыб (обнаружено в желудке)	Доля выловленной рыбы (%)
3	Лавры мух-журчалок ( <i>Ephemeroptera</i> )	6	Маринка обыкновенная ( <i>Schizothorax intermedius</i> ) Туркестанский сом ( <i>Glyptosternon reticulatum</i> )	100
4	Личинки кусачих мошек ( <i>Chironomidae</i> )	12	Туркестанский сом ( <i>Glyptosternon reticulatum</i> )	30
5	Моллюски	1	Все пойманные виды рыб	5
6	Водоросли, инкрустирующие камни в водной среде ( <i>Aufwuchs</i> )		Все пойманные виды рыб	100

366 Исследования водного биоразнообразия в рамках ОВОС Рогунской ГЭС позволили сделать следующие выводы:

- Миграции рыб на большие расстояния в реке Вахш отсутствуют. Если ранее такие миграции и имели место, то они, безусловно, были прерваны строительством Нурекской, а затем и Рогунской плотин. В связи с этим река Вахш, включая ее участок, который будет непосредственно затронут плотиной водохранилища Рогунской ГЭС, считается сильно измененной природной средой обитания.
- Водная фауна очень бедна как по видам, так и по количеству особей. Рыба не имеет хозяйственной ценности для местного населения (см. табл. 18).
- Река Сурхоб на территории проекта, а также река Обихингоу, которая, соединяясь с Сурхобом, образует реку Вахш, из-за очень высокого содержания наносов мало пригодны для обитания рыбы.

367 Виды рыб, обитающие в речной системе выше Нурекской и Рогунской плотин, еще могут мигрировать на небольшие расстояния, например, между рекой Сурхоб и ее притоками, в то время как миграция рыб по реке Вахш была полностью прекращена более 50 лет назад после строительства плотины и водохранилища Нурекской ГЭС. Рогунская ГЭС еще больше нарушит возможные пути миграции рыб.

### 5.3 Базовые социально-экономические условия

368 Социально-экономические данные были собраны из государственных статистических и других источников. Социально-экономические данные были также получены в ходе консультаций с местными властями и населением, проживающим вдоль дорожного коридора, затрагиваемого Проектом

369 По данным на 2020 год, регионы Таджикистана подразделяются на 47 районов, не включая 4 района, относящихся к столице Душанбе, и 18 городов и районов республиканского (прямого) подчинения (включая Душанбе, областные города). Районы подразделяются на сельские административные единицы - джамоаты, которые, в свою очередь, подразделяются на кишлаки (деха или кышлок).

370 Социально-экономические данные были собраны из официальных статистических и других источников (по состоянию на 4 марта 2023 года). Кроме того, данные были получены в ходе консультаций, проведенных 11 ноября 2022 г. и 1-7 марта 2023 г. местным социальным экспертом с местными властями и населением, проживающим вдоль трассы, затрагиваемой Проектом.

371 В данном разделе рассматриваются вопросы, связанные с демографией,

экономикой, занятостью и безработицей, инфраструктурой, земельными и водными ресурсами, социальным обслуживанием и культурным наследием. Данные анализировались на уровне района и джамоата.

### **5.3.1 Обзор**

372 Проектная территория расположена в Нурободском районе республиканского подчинения. С юга он примыкает к поселку Дарбанд - центру Нурободского района, а с запада - к деревне Гульмон джамоата Сафедчашма. Поселок Дарбанд был построен как новый районный центр взамен Комсомолобада, который планируется затопить Рогунским водохранилищем. Этот поселок отличается правильной городской планировкой с асфальтированными улицами, в нем расположены административные и культурные здания, а также многочисленные предприятия малого бизнеса. Поселок Гульмон представляет собой небольшой сельский населенный пункт с несколькими домами, местное население занято в основном сельскохозяйственным производством. Крупных промышленных предприятий на проектом участке нет.

373 Несмотря на то, что эти деревни находятся за пределами проектного участка, они расположены относительно близко к площадке проекта. Поэтому они вызывают особую озабоченность, так как проект может косвенно повлиять на них. Поэтому социально-экономический анализ, проведенный для проекта, включает подробную информацию по более широкой территории, включающей джамоаты вдоль дороги Обигарм-Нуробод, которые являются основными бенефициарами проекта.

### **5.3.2 Землепользование Проектного участка**

374 Проектный участок представляет собой незаселенную территорию, на которой не наблюдается сельскохозяйственной, промышленной или иной хозяйственной деятельности. Небольшие группы домашнего скота (овцы и козы), принадлежащие жителям окрестных поселений, время от времени заходят на Проектный участок для периодического выпаса. Однако местные власти уже предоставили альтернативные места для выпаса скота за пределами Проектного участка. На рис. 31 показано, что ближайшие населенные пункты - село Гулоном на правом берегу и поселок Дарбанд на левом берегу реки Сурхоб - расположены на расстоянии более 500 м от начальной и конечной точек предлагаемого проекта. Земли, прилегающие к мосту, были приобретены государством для строительства моста в начале 1980-х годов.

375 После приостановки строительных работ по политическим причинам земли были переданы властям района Нуробод в качестве резервных земель и никогда официально не предоставлялись местному населению для какого-либо использования.



Рисунок 31. План окрестностей проекта (на основе снимка Google Earth)

### Общее описание Нурободского района

376 Нурободский район - район республиканского подчинения. (Он расположен к востоку от города Рогун, к югу от города Вахдат и Раштского района, а также к западу от Сангворского района. На юге граничит с Хатлонской областью.

377 Нурободский район был образован в 1936 году как Дарбандский район и за свою историю претерпел несколько переименований, пока в 2003 году постановлением правительства № 390 не получил свое нынешнее название. Бывший районный центр, расположенный в зоне будущего затопления водохранилищем Рогунской ГЭС, в 1993 году был перенесен из поселка Комсомолобад в специально построенный для этих целей поселок на его нынешнем месте. Нурободский район расположен примерно в 135 км к востоку от столицы Душанбе, административным центром является поселок Дарбанд. Территория Нурободского района составляет 7128,7 км<sup>2</sup>, в него входят восемь джамоатов (подрайонов) и пригородное поселение (город)

378 Проект, вероятно, окажет воздействие на район Нуробод, особенно на город Дарбанд и джамоат Сафедчашма, поскольку они находятся в непосредственной близости от ТОР проекта. Население Нурободского района составляет 75 733 человека. Самым крупным городом на обширной территории Проекта является Дарбанд с населением 3 128 человек.

### 5.3.3 Демографические данные

379 По данным Госкомстата, в 2021 году доля женщин и мужчин в Таджикистане составляла 49,3% и 50,7% соответственно, причем аналогичная тенденция наблюдалась и в районах республиканского подчинения (РРП) (50,8% и 49,2%). Однако в Нурободском районе доля женщин и мужчин составляет 51,3% и 48,7%, в джамоате Сафедчашма - 50,2% и 49,8% соответственно. Возможно, это связано с более высокими темпами миграции мужчин.

380 Например, в трудовой миграции только 17 женщин по сравнению с 263 мужчинами.

Поэтому некоторые домохозяйства возглавляют женщины, они ухаживают за детьми, занимаются домашним хозяйством, а также работают. В **таблицах 27 и 28** приведены демографические данные по Нурободскому району

**Таблица 27. Количество мигрантов по полу**

Локация	Население (по состоянию на 2022 год)		
	Всего	мужчины	женщины
Район Нуробод	75,733	37,351	38,851
<b>Тип Джамоат</b>			
• Городской	3,128	1,523	1,605
• сельский	72,495	35,306	37,189

**Таблица 28. Демографическая ситуация в Нурободском районе и джамоатах**

Но	Джамоаты (данные на 1 января 2022 года)	Число расчетов	Хозяйства	Численность населения	Миграция в другую страну (временная)	Всего
1	Мехробод	19	1733	12,930	716	13,646
2	Муджихарф	25	1842	15,254	986	16,240
3	Хакими	24	1854	13,425	596	14,021
4	Хумдон	20	1615	9,890	1,585	11,475
5	Иззатулло Халимов	16	1202	8,500	314	8,814
6	Сафедчашма	9	946	7,876	423	8,299
7	Сельское население (всего)	113	9192	67,875	4,620	72,495
8	Дарбанд (город)	14	533	3,065	173	3,128
9	<b>Всего</b>	<b>127</b>	<b>9,725</b>	<b>70,940</b>	<b>4,793</b>	<b>75,623</b>

#### 5.3.4 Этническая принадлежность, религия и язык

381 Этнические группы, представленные в Таджикистане: таджики - 84,3% (включая памирцев и ягнобцев), узбеки - 13,8%, прочие - 2% (включая киргизов, русских, туркмен, татар, арабов). В **табл. 29** показано этническое распределение населения Нурободского района:

**Таблица 29. Этнический состав населения Нурободского района**

Этнос	Процент

Таджики	99.85
Другие (узбеки, киргизы, русские и т.д.)	0.15
Всего	100

382 Таджикистан считает себя светским государством, конституция которого предусматривает свободу вероисповедания. С 2009 года государством официально признан суннитский ислам ханафитской школы. Два исламских праздника - Ид уль-Фитр и Ид аль-Адха - объявлены государственными. Население Таджикистана на 98% состоит из мусульман.

383 Согласно Конституции 1994 г., таджикский язык является государственным, а русский - языком международного общения со странами постсоветского пространства. Таджикский язык является наиболее распространенным языком в стране, хотя русский язык продолжает использоваться, в основном, в городах. На территории Проекта таджикский язык является основным, а многие люди не говорят по-русски, особенно женщины в небольших деревнях.

### 5.3.5 Уязвимые группы населения

384 В табл. 30 представлены уязвимые категории населения на обширной территории проекта. Эти уязвимые группы населения могут подвергнуться негативному воздействию со стороны проекта, и интенсивность воздействия на них может быть потенциально выше, чем на других людей, в силу их уязвимости.

*Таблица 30. Уязвимые люди по категориям*

Категория уязвимых (на человека)	Область воздействия	
	Дарбанд (Город)	Сафедчашма
Пенсионеры	136	627
Инвалиды	30	57
За чертой бедности (малоимущие)	156	275
Бездомные женщины	Н/П	10
Бездомные мужчины	Н/П	6
Вдовы	28	129

### 5.3.6 Организация домашнего хозяйства

385 Социальная организация на территориях, затронутых проектом, придерживается очень традиционной, патриархальной модели с преобладанием мужчин. В основном доход домохозяйства приносят мужчины, большинство из которых работают в России или других соседних странах (см. данные по миграции выше). Разделение труда происходит по гендерному признаку, и предполагается, что женщины должны выполнять как домашние обязанности, так и полевые работы. При рассмотрении процесса принятия решений в ходе встреч с местным населением было отмечено, что с женщинами советуются и они принимают участие в принятии решений по всем основным вопросам жизнедеятельности семьи, а также работают в государственном секторе в качестве государственных служащих и учителей.

### 5.3.7 Уровни занятости и безработицы

386 По данным официальной статистики, уровень безработицы снизился и в 2022 году составил 2,4% по сравнению с 4,6% в 2015 году. Однако большая часть занятого населения работает в бюджетной сфере и сельском хозяйстве. Высока численность самозанятого населения. Большинство самозанятых жителей округа заняты в сельском хозяйстве. В табл. 31 представлены исторические данные о занятости населения Нурободского района (Источник: Национальное статистическое управление Таджикистана и паспорт района по состоянию на 2022 год).

**Таблица 31. Уровень занятости населения в Нурободском районе**

Категории	Нуробод район		
	2015	2020	2022
Активное население, всего	42,700	43,600	41,567
Занятые в бюджетной сфере и сельском хозяйстве	19,700	21,600	22,100
Наемные	4,100	4,390	4,640
Самозанятые	210	230	264
Официально безработные	1,964	1,744	9,97
Уровень безработицы, %	4.6	4.0	2.4

387 Большинство таджиков продолжают жить в сельских поселениях. Такие поселения обычно состоят из 200-700 многоквартирных домов, построенных вдоль оросительного канала или берега реки. Традиционно дома окружены глинобитными заборами, покрыты плоскими крышами, и каждый дом тесно связан с прилегающим садом, огородом или виноградником. В горах деревни располагаются в узких долинах, образуя небольшие поселения, обычно на 15-20 хозяйств. На крутых склонах плоская крыша одного дома часто служит двором для дома над ним.

### 5.3.8 Землепользование и сельское хозяйство

388 Нуробод - сельскохозяйственный регион, общая площадь земель составляет около 92 797 га. Значительная часть производства района Нуробод представлена сельскохозяйственной продукцией. Общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет около 3 062 га. Хорошо развиты следующие отрасли сельского хозяйства: выращивание однолетних культур (включая картофель и другие овощи), животноводство (30 074 голов крупного рогатого скота и 91 925 овец), птицеводство (83 581). Развитой отраслью является также плодоводство: Из 379 га садовых земель 74 га занято под тутовник и 2 га - под виноградники. Около 63 330 га земли находится под пастбищами.

389 В Таджикистане под пашню занято менее 7% территории, а преобладающей культурой является хлопок. Другими важными видами сельскохозяйственной продукции являются зерно, фрукты, виноград, овощи, крупный рогатый скот, овцы и козы. Основным занятием местного населения является земледелие, распределение земельных ресурсов представлено в **табл. 32** ниже.

**Таблица 32. Землепользование в коридоре автодорожного проекта**

Категория земель	Размер земельного участка (Га)
Пашня	3062
С пашни Орошаемые	1513
Многолетние растения	455
Из многолетних растений Сады	379

Категория земель	Размер земельного участка (Га)
Тутовые	74
Виноградники	2
Земли под личными подсобными хозяйствами	889
Земли для прогона скота	8882
Луга	828
Земля на дворы общая	2727
Земли под дворы орошаемые	864
Земли под дворы под домами и сооружениями	637
Лесные угодья	1801
Подводные земли	1394
Пастбища	63330
Прочие земли	16366

390 На **рисунках 32 и 33** представлены фотографии сельских районов, подвергшихся воздействию проекта.



*Рисунок 29. Вид со старой набережной на восток*



*Рисунок 33. Вид с вершины старой насыпи на север*

### **5.3.9 Система образования в Таджикистане и Нурободском районе**

391 Образование в Таджикистане состоит из четырех лет начальной школы и двух ступеней средней школы (продолжительностью пять и два года соответственно). Посещение школы является обязательным с семи до семнадцати лет. В соответствии с Законом "О высшем образовании и профессиональной аспирантуре" в стране предусмотрены следующие уровни высшего образования:

- Степень специалиста (дараджаи мутахасис), обучение по которой длится пять лет. Пятилетнее высшее образование эквивалентно бакалавриату (четыре года) и магистратуре (один год)
- Бакалавр (darajai bakalavr) - обучение длится не менее четырех лет, за исключением медицины (не менее пяти лет);
- Магистратура (darajai magistr), продолжительность обучения не менее одного года.

392 В некоторых вузах до сих пор применяется старая система подготовки специалистов, при которой по окончании вуза выдается диплом специалиста, что эквивалентно признанию степени магистра в системе высшего и профессионального послевузовского образования Таджикистана. С другой стороны, в некоторых вузах после четырех лет обучения присваивается степень бакалавра. Таким образом, те, кто не имеет степени бакалавра по специальности, не могут поступить в магистратуру. Таджикский язык является основным языком обучения в средней школе, но в 2003 году русский язык был восстановлен в качестве обязательного второго языка.

393 Инициатива по измерению прав человека (HRMI) считает, что Таджикистан выполняет 98,9% от того, что должно быть выполнено в отношении права на образование, исходя из уровня доходов страны. HRMI разделяет право на образование на право на начальное и среднее образование. Принимая во внимание уровень доходов Таджикистана, страна достигает 97,9% от того, что должно быть возможно с учетом ее ресурсов (доходов) для начального образования и 100% для среднего образования.

394 В районе достаточно хорошо развита инфраструктура образования: в районе имеется два детских сада и 85 школ - 23 начальных, 19 основных, 43 средних и два профессиональных колледжа. В настоящее время количество учащихся школ в районе составляет 16 870 человек, количество воспитанников детских садов - 75 человек. Общее число школьных учителей составляет 928 человек.

395 В Сафедчашме восемь школ и две школы в городе Дарбанд. В большинстве школ отсутствуют санитарно-гигиенические и водопроводные сооружения. В тех случаях, когда водопровод не доступен, используется родниковая вода.

### 5.3.10 Здравоохранение и социальное благополучие

396 Система медицинского обслуживания в Таджикистане не обеспечивает должной защиты здоровья населения в условиях, когда загрязнение окружающей среды стало серьезной проблемой из-за небрежного применения пестицидов и химикатов в сельском хозяйстве. Неблагоприятная экологическая обстановка и низкий общий уровень жизни привели к тому, что показатели младенческой и материнской смертности превышают показатели любой другой среднеазиатской республики, а показатели по всей Центральной Азии значительно превышают западные. Такие удобства, как дороги с твердым покрытием, современные средства связи, питьевая вода, туалеты, современное отопление и электрификация помещений, по-прежнему характерны только для городских районов. Условия жизни в большинстве сельских районов остаются примитивными, хотя государство работает над улучшением жилищно-коммунального хозяйства.

397 Министерство здравоохранения отвечает за национальную политику в области здравоохранения, но не имеет контроля над общим бюджетом здравоохранения и непосредственно управляет только медицинскими учреждениями на национальном уровне. Местные органы власти отвечают за большинство социальных услуг, включая здравоохранение и образование.

398 По данным Обзора демографии и здоровья населения Таджикистана за 2017 год, наблюдается устойчивое снижение смертности детей в возрасте до пяти лет с 43 смертей на 1000 живорождений в 2012 году до 33 смертей на 1000 живорождений в 2017 году. За тот же период младенческая смертность снизилась с 19 до 13 случаев на 1000 родившихся. Хотя это отражает положительную тенденцию, нынешние темпы остаются медленными и требуют неотложного внимания.

399 Одними из основных причин высокой неонатальной и младенческой смертности остаются недостаточная санитария и гигиена, плохие системы водоснабжения, старые методы, до сих пор используемые в больницах, и плохое состояние медицинских учреждений. Эти недостатки не только препятствуют обращению за медицинской помощью и получению услуг, но и создают проблемы для эффективной профилактики инфекций и борьбы с ними, а также для пропаганды гигиены среди матерей и обслуживающего персонала. Водоснабжение, гигиена и санитария оказывают значительное влияние на выживание матерей и детей.

400 Недостаток полноценного питания остается одной из основных проблем здравоохранения, вызывая предотвратимую смертность и задерживая физическое и когнитивное развитие детей в Таджикистане. Около 21% детей в возрасте до пяти лет отстают в росте (из-за хронического недоедания). Многие женщины и дети также страдают от нехватки микроэлементов, о чем свидетельствуют высокие показатели анемии и дефицита йода.

401 В Таджикистане более 4 из 10 детей страдают анемией. Только 36% матерей в Таджикистане кормят ребенка исключительно грудью в течение первых шести месяцев. Почти половина из них начинает давать детям прикорм в возрасте от четырех до шести месяцев, а каждая десятая мать вводит прикорм еще раньше. Тридцать семь процентов детей страдают от дефицита витамина А и 12 процентов - от дефицита витамина D.

402 Только 40% детей в возрасте от 6 до 23 месяцев получают оптимальное по разнообразию и частоте питание. Недостаточное питание также способствует ухудшению здоровья матерей. Около 41% женщин детородного возраста страдают анемией. Плохое питание матери до зачатия, во время беременности и в первые два года жизни ставит под угрозу вероятность благополучных родов и здоровье детей, а также может стать причиной задержки их роста.

403 С 2013 года ЮНИСЕФ в качестве национального фасилитатора в стране "Масштабного улучшения питания" оказывает поддержку в совершенствовании координационных механизмов путем наращивания технического потенциала для мониторинга, анализа, планирования и разработки устойчивых механизмов вмешательства в области правильного питания на национальном и региональном

уровнях.

404 ЮНИСЕФ совместно с Всемирной продовольственной программой и Всемирной организацией здравоохранения оказывал помощь Министерству здравоохранения и социальной защиты в реализации Национального протокола по комплексному лечению острого недоедания (протокол ИММ) с целью расширения доступа детей, страдающих острым недоеданием, и, в конечном итоге, дальнейшего снижения истощения. Это сотрудничество сопровождается мероприятиями по наращиванию потенциала для партнеров по всей стране. ЮНИСЕФ сотрудничает с другими партнерами по развитию, чтобы обеспечить наличие витамина А, железо-фолиевой кислоты, источников распыления воды и лечебного питания в медицинских учреждениях.

405 Согласно отчету Всемирного банка за 2016 год, только 38% населения Таджикистана имеет доступ к безопасной системе питьевого водоснабжения. Около 78% населения пользуются базовыми услугами питьевой воды и только 53% имеют доступ к базовой санитарии. В сельской местности ситуация еще хуже.

406 Ненадлежащее водоснабжение, санитария и гигиена (ВСГ) в родильных домах и медицинских учреждениях является одной из основных причин высокой неонатальной и младенческой смертности. Отсутствие объектов WASH не только препятствует поиску и использованию услуг беременными женщинами, но и затрудняет эффективный инфекционный контроль и гигиену новорожденных матерей. Из 73 родильных домов Таджикистана, где происходит более 80% родов, 65 (89%) не отвечают минимально необходимым стандартам ВСГ. Появляется все больше данных о том, что негигиеничные условия во время родов, дома или в медицинских учреждениях, а также плохая гигиена после родов являются причиной 8% случаев материнской смертности в мире, и примерно 10-15% случаев материнской смертности происходят в развивающихся странах.

407 Исследование ВБ показало, что 80% случаев смерти младенцев в больницах Таджикистана регистрируется в течение первого месяца после рождения ребенка. Около 70% этих смертей приходится на первую неделю жизни и почти 70% - на первые шесть дней жизни.

408 Недостаточна ситуация и в школах Таджикистана. Только 55% школ имеют доступ к безопасной воде; отсутствие безопасной питьевой воды является критическим фактором для 25% школьников, которые не посещают или бросают школу; только 48% школ имеют доступ к функционирующим системам водоснабжения; 86% школ имеют отдельные туалеты для мальчиков и девочек; 84% школьных туалетов представляют собой простые выгребные ямы

409 ЮНИСЕФ уделяет особое внимание восстановлению или строительству инфраструктуры в школах и медицинских учреждениях, а также пропаганде безопасного гигиенического поведения среди медицинских работников и школьников. В тесном сотрудничестве с Министерством здравоохранения и социальной защиты населения, Министерством образования и науки, другими партнерами по развитию, а также Министерством водных ресурсов и энергетики ЮНИСЕФ проводит работу по составлению карт медицинских и образовательных учреждений, улучшению инфраструктуры, разработке стандартов для школ и медицинских учреждений, а также руководств и рекомендаций для школьников и медицинских работников по изменению их гигиенического поведения. В своей работе в Таджикистане ЮНИСЕФ использует лучшие международные практики, в том числе информацию по пропаганде менструальной гигиены. Для спасения жизни новорожденных ЮНИСЕФ работает над улучшением условий ВСГ в родильных отделениях и пропагандой гигиены.

410 В Нурободском районе имеется 45 медицинских учреждений на 245 коек и 10 аптек. Численность медицинского персонала составляет 251 человек, из них 45 врачей.

### **5.3.11 Транспортные средства и телекоммуникации**

411 Общественный транспорт в районе работает с перебоями и основан на услугах независимых операторов/таксистов, использующих либо небольшие фургоны, либо

микроавтобусы, либо джипы. В табл. 33 приведены основные виды транспорта, представленные на территории Проекта. Фиксированного расписания нет, транспорт отправляется по мере заполнения (с рынков и других мест скопления людей). Вдоль дороги нет заметных автобусных станций/остановок с удобствами.

**Таблица 33. Количество транспортных средств по типам (источник: Паспорт Нурободского района, 2022 г.),**

Общее количество транспортных средств	2930
Государственная собственность	78
Легковые автомобили	2695
Грузовые автомобили	201
Автобусы и автобусы малой вместимости	12
Частный автотранспорт	2848
Частные легковые автомобили	2635
Грузовые автомобили	201

412 Общая протяженность автомобильных дорог в округе составляет около 165 км, протяженность второстепенных дорог - около 70 км, протяженность внутренних дорог - около 91 км.

413 Цифровая сеть фиксированной телефонной связи развита на всей территории страны. Мобильная телефонная связь доступна во всех крупных городах и в районе Нуробод. Имеется только один интернет-провайдер, управляемый государственной компанией "Таджиктелеком".

### 5.3.12 Энергоснабжение, водоснабжение и другие коммунальные услуги

414 Электричество имеется во всех поселках Проекта, однако энергоснабжение осуществляется с перебоями, особенно в зимний период, когда уровень воды в водохранилищах, питающих ГЭС, низкий. Водопровод имеется только в городе Дарбанд, общая протяженность системы водоснабжения составляет 26 км.

415 Большинство населения в сельской местности пользуется родниковой водой. В районе имеется 11 станций электро- и водоснабжения. В табл. 34 представлены основные объекты общественного назначения, имеющиеся в Нурободском районе.

**Таблица 34. Предприятия Нурободского района (Источник: официальный паспорт Нурободского района, 2023 год)**

Общественные учреждения	Кол-во
Предприятия общественного питания	18
Торговая точка	323
Промышленное предприятие	4
Клуб	4
Библиотека	22
Музей	2
Ферма	913
Мечеть (Дарбанд и Сафедчашма)	8

Специальное общественное место для молитвы (Дарбанд и Сафедчашма)	6
Культурный центр/Чайхана (Дарбанд и Сафедчашма)	7

416 В Дарбанд и Сафедчашма есть мечеть и чайхона (чайный домик), где деревенские мужчины встречаются друг с другом. В этих деревнях есть небольшие магазины и предприятия, расположенные вдоль центральной деревенской дороги. Другие услуги, такие как крупные рынки и административные службы, доступны только в городе Дарбанд и административном центре.

### 5.3.13 Годовой доход

417 Регулярная заработная плата, пенсионные субсидии, сельское хозяйство и наемный труд являются основными источниками дохода домохозяйств, проживающих в близлежащих населенных пунктах. Основными источниками дохода являются заработная плата в государственном и частном секторах. Далее следуют доходы от сельского хозяйства, временных работ, частного бизнеса, а также пенсии/государственные пособия/переводы. Наибольшее число домохозяйств имеют доход от пенсий, государственных пособий и денежных переводов.

418 Доходы большинства домохозяйств в регионе низкие или очень низкие и делятся на три категории: 300-1000 таджикских сомони (10,57 %), 1100-2000 сомони (49,63 %) и 2100-3000 (24,45 %) в месяц. Только 15,35 % домохозяйств относятся к четвертой и пятой категориям: 3 000 - 5 000 и 5 000 и более. Среднемесячные расходы обследованных домохозяйств составляют 1 985 сомони, большая часть этих денег (54,45 %) расходуется на питание.

### 5.3.14 Формальная и неформальная экономическая деятельность

419 Основными видами экономической деятельности в деревнях Проекта являются сельское хозяйство и животноводство. Пшеница является основной сельскохозяйственной культурой в этом районе. Почти каждое домохозяйство имеет землю и домашний скот. Среди животных, разводимых в районе, - крупный рогатый скот, овцы, козы и лошади. В таблице 35 показано распределение поголовья скота (30074 головы) в Нурободском районе.

*Таблица 35. Поголовье скота в Нурободском районе*

Домашние животные	Количество (главы/семьи)
Коровы	21924
Овцы и бараны	91925
Домашняя птица	83581
Пчелосемьи	10516

### 5.3.15 Культурное наследие и исторические активы

420 На Проектном участке или в его ближайших окрестностях нет известных исторических или культурных объектов. Другие важные объекты и места на более обширной территории проекта перечислены в **Таблице 36**.

*Таблица 36. Важные культурные и религиозные объекты в окрестностях территории проекта*

#	Локация	Мечеть	Кладбище
1.	Дарбанд	7	7

2.	<b>Сафедчашма</b>	1	1
----	-------------------	---	---

### 5.3.16 Гендерный анализ

421 С 2015 года Правительство Республики Таджикистан добилось следующих значительных успехов в реализации Пекинской декларации и Платформы действий:

- I. Улучшена правовая база для достижения гендерного равенства в Республике Таджикистан;
- II. Включило вопросы снижения гендерного неравенства в качестве сквозной темы в Национальную стратегию развития до 2030 года (НСР до 2030 года) и Среднесрочную программу развития на 2016-2020 годы (ССПР 2016-2020) и приняло новые гендерно-чувствительные программы;
- III. Создание потенциала для внедрения основного институционального механизма по улучшению положения женщин, координации действий по осуществлению гендерной политики и реализации временных мер;
- IV. Созданы механизмы для реализации политики по предотвращению домашнего насилия.

422 Несмотря на все усилия, женщины в Таджикистане не могут полностью реализовать свой потенциал человеческого развития из-за гендерного неравенства по трем параметрам: i) репродуктивное здоровье, ii) расширение прав и возможностей (измеряемое уровнем образования и участием в политической жизни) и iii) участие на рынке труда. Индекс гендерного неравенства в стране составляет 0,285, что ставит ее на 68 место из 170 стран в 2021 году. Однако гендерное неравенство в Таджикистане привело к меньшим потерям в человеческом развитии женщин, чем в 1995 году, благодаря снижению материнской смертности, увеличению числа женщин в парламенте и росту доли женщин, имеющих хотя бы среднее образование. Доля женщин в рабочей силе существенно не изменилась, в то время как доля мужчин увеличилась на 4,3 процентных пункта за тот же период <sup>18</sup>

### 5.3.17 Исходная информация по ближайшим населенным пунктам проектной территории

423 Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии около 700 м от начальной точки проекта на левом берегу и около 500 м - на правом. В городе Дарбанд ближайшим к мосту населенным пунктом является 7-я махала с населением 421 человек, в том числе 201 женщина. Количество домохозяйств - 93.

424 В джамоате "Сафедчашма" ближайшим населенным пунктом к предполагаемому мосту является деревня Дихи-Гулмон. В Дихи-Гулмоне проживает 146 человек, в том числе 75 мужчин и 71 женщина.

### 5.3.18 Основные гендерные различия на территории проекта

425 ЭСП АБИИ и ЭСС1 четко указывают, что любые неблагоприятные гендерные риски и воздействия должны быть идентифицированы и должны быть разработаны меры по снижению этих рисков и воздействий; равные возможности и расширение социально-экономических прав и возможностей женщин должны поощряться путем оптимизации дизайна проекта. На основе анализа гендерных различий, проведенного международными финансовыми организациями, такими как Всемирный банк и Азиатский банк развития (АБР), и в сочетании с реальной ситуацией по проекту, для анализа гендерных различий выбраны три измерения: участие в принятии решений, экономическое участие и потенциал развития. s.

426 Домохозяйства, возглавляемые женщинами, в зоне проекта имеют более низкий

<sup>18</sup> <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/TJK>, 2021 data

экономический статус, чем домохозяйства, возглавляемые мужчинами. Доходы домохозяйств на территории проекта по-прежнему обеспечиваются в основном мужчинами. Во время индивидуальных встреч было отмечено, что право принятия решений в семье в основном находится в руках мужчин, а женщины ограничены более низким уровнем образования, домашними делами и обязанностями по уходу за стариками и детьми, что ограничивает женщин в работе вне дома в силу многих объективных факторов, в результате чего вклад женщин в экономическую деятельность семьи ниже, чем у мужчин, а их семейный экономический статус ниже, чем у мужчин

427 Имеющиеся данные по проекту Джамоатс показывают, что 1 076 человек живут в зарегистрированных бедных домохозяйствах. Данные по деревням отсутствуют или регистрируются несистематически. В джамоатах проекта уровень бедных домохозяйств составляет от 9,68 % в Дарбанде до 25,61 % в Сафедчешме, где уровень бедных домохозяйств самый высокий. Жители деревни утверждают, что число бедных гораздо выше, потому что многие люди не проходят процедуру регистрации в качестве бедного домохозяйства из-за сложности процедуры.

428 Данные джамоатов показывают, что 773 (см. Таблицу 37) домохозяйства возглавляет женщина. Доля домохозяйств, возглавляемых женщинами, варьируется от 5,76% в Мучихарфе до 17,01% в Комсомолободе Джамоата. Это домохозяйства с одной женщиной, где женщины в основном являются вдовами или, реже, разведенными. Уровень бедности в домохозяйствах, возглавляемых женщинами, намного выше, чем общий уровень бедности в деревнях Проекта. В домохозяйствах, возглавляемых женщинами, уровень бедности колеблется от 25,00% в Дарбанде до 64,42% в Мучихарфе Джамоат.

**Таблица 37. Показатели роли женщин в джамоатах Нурободского района**

Округ	Джамоат	Количество НН	Количество бедных домохозяйств	% бедных НН	Женщина во главе дома	% бедных НН возглавляющих НН	Женщины, возглавляющие бедные НН	% бедных, возглавляемых женщинами	Число женщин на руководящих принимающих решения
Нуробод	Хакими	1,753	190	10.84	261	14.89	76	29.11	20
	Мучихарф	1,806	384	21.26	104	5.76	67	64.42	21
	Комсомолобо Д	1,846	235	12.73	314	17.01	95	30.25	171
	Сафедчешма	937	240	25.61	78	8.32	46	58.97	48
	Дарбанд	310	30	9.68	16	5.16	4	25.00	165
Всего		6,652	1,076	80.12	773	51.14	288	207.25	425

429 Оценка социального и гендерного воздействия была проведена АБР для всего дорожного коридора в 2018 году. Согласно информации, полученной в ходе встреч с населением и отдельными людьми, женщины имеют меньший доступ к возможностям трудоустройства и ограниченные профессиональные навыки, чем мужчины. Сельские женщины на территории проекта испытывают большие трудности с трудоустройством на рынке труда, чем мужчины, например, имеют меньший доступ к информации о занятости, чем мужчины, что снижает их возможности участия в деятельности, приносящей доход (например, создание микропредприятий или участие в кооперативных организациях). Кроме того, из-за повседневных домашних дел у женщин меньше времени на участие в различных мероприятиях по трудоустройству и обучению навыкам, чем у мужчин. Результаты оценки были учтены при разработке проектных мероприятий по расширению экономических прав и возможностей женщин и их развитию в рамках Пакетов 1 и 2 и будут распространены на женщин-бенефициаров в рамках Пакета 3.

## **6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ И МЕРЫ ПО СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ**

430 В данном разделе подробно рассматриваются потенциальные прямые и косвенные воздействия и риски как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе, возникающие как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации Проекта. В нем также предлагаются меры по снижению негативного воздействия. На основе принятой методологии, этапов и процедуры оценки воздействия рассматриваются виды, этапы и величина воздействий и их потенциальные экологические и социальные последствия, которые могут возникнуть в результате реализации Проекта, а также предлагаются меры по их смягчению

### **6.1 Методология оценки воздействия**

431 Значимость потенциальных воздействий оценивалась с использованием методологии оценки риска, учитывающей величину воздействия и чувствительность рецепторов, которая описана ниже.

#### **6.1.1 Типы воздействий**

432 Типы воздействий, которые могут возникнуть в ходе работ по Проекту, можно классифицировать следующим образом:

- i. Прямое воздействие - т.е. прямое воздействие, связанное с самим Проектом, например, воздействие на качество воздуха в результате строительных работ, оборудования и транспортных средств. Прямое воздействие также включает в себя влияние расходов на строительство на местную экономику.
- ii. Косвенное воздействие - т.е. воздействие, возникающее в результате деятельности, вызванной Проектом, но не связанной с ним напрямую. Например, использование горных пород и других строительных материалов оказывает косвенное воздействие, увеличивая спрос на эти материалы.
- iii. Кумулятивное воздействие - т.е. воздействие в сочетании с другими видами деятельности. Строительство одного моста может не оказать значительного воздействия на окружающую среду, но если в том же районе реализуются другие проекты, кумулятивный или аддитивный эффект может быть более значительным.
- iv. Воздействие на соответствие - т.е. воздействие, которое будет иметь место, если не будут применяться правильные механизмы обеспечения соответствия.

433 Эти категории воздействия могут быть следующими:

- a. Краткосрочные - т.е. воздействия, которые происходят во время строительства и влияют на землепользование, качество воздуха и другие факторы. Однако многие из этих воздействий будут кратковременными и не будут иметь долгосрочных последствий. Даже последствия некоторых относительно значительных воздействий, таких как, например, строительство заборных карьеров, могут быть в конечном итоге сведены на нет, если будут приняты соответствующие меры по снижению воздействия. Многих потенциальных краткосрочных негативных воздействий можно избежать или смягчить иным образом за счет надлежащего инженерного проектирования и требования к Подрядчикам применять экологически приемлемые методы строительства. или;
- b. Долгосрочное - т.е. воздействие строительства, которое может, например, повлиять на региональную гидрологию и наводнения, если будут использованы некачественные методы проектирования.

434 Как краткосрочные, так и долгосрочные воздействия могут быть как благоприятными, так и неблагоприятными. К краткосрочным положительным воздействиям относится, например, создание рабочих мест в период строительства.

Долгосрочные выгоды включают в себя расширение возможностей для развития, улучшение транспортного обслуживания, облегчение доступа к коммерческим и сервисным объектам; ускорение коммуникаций и транспортировки товаров; улучшение доступа к рынкам и центрам роста, а также расширение сферы услуг и коммерческих объектов.

### 6.1.2 Величина воздействия

435 Потенциальное воздействие проекта было классифицировано как значительное, умеренное, незначительное или номинальное на основе рассмотрения таких параметров, как: i) продолжительность воздействия; ii) пространственный масштаб воздействия; iii) обратимость; iv) вероятность; v) правовые стандарты и установленные профессиональные критерии. Категории масштаба определены в **Таблице 38**

**Таблица 38. Параметры определения величины**

Параметр	Крупный	Средний	Малый	Номинальный
Продолжительность потенциального воздействия	Долгосрочное (более 35 лет)	Средний Срок Срок действия проекта (от 5 до 15 лет)	Ограничено периодом строительства	Временное и не обнаруживаемое потенциальное воздействие
Пространственный масштаб потенциального воздействия	Широко распространено далеко за пределами проекта	За пределами непосредственных компонентов проекта, границ участка или местной территории	В пределах границ проекта	Конкретное место в пределах границ проектного компонента или участка с необнаруживаемым потенциальным воздействием
Обратимость потенциального воздействия	Потенциальное воздействие является фактически постоянным, требующим значительного вмешательства для возвращения к исходному уровню	Для возвращения к исходному уровню требуется год или около того с некоторыми вмешательствами	Базовый уровень восстанавливается естественным путем или при ограниченном вмешательстве в течение нескольких месяцев	Базовый уровень остается постоянным
Правовые стандарты и установленные профессиональные критерии	Нарушает национальные стандарты и международные рекомендации/обязательства	Соответствует ограничениям, указанным в национальных стандартах, но нарушает международные рекомендации	Соответствует минимальным ограничениям, установленным национальными стандартами или международными рекомендациями	Не применимо

Параметр	Крупный	Средний	Малый	Номинальный
		кредиторов по одному или нескольким параметрам		
Вероятность возникновения потенциальных воздействий	Возникает при типичных условиях эксплуатации или строительства (Определенная)	Возникает при наихудших (негативное воздействие) или наилучших (позитивное воздействие) условиях эксплуатации (вероятно)	Возникает в ненормальных, исключительных или аварийных условиях (случайно)	Маловероятно

### 6.1.3 Чувствительность рецепторов

436 Чувствительность рецептора была определена на основе анализа населения (включая близость / численность / уязвимость) и наличия особенностей на участке или прилегающей территории. Критерии определения чувствительности рецепторов к потенциальному воздействию Проекта приведены в **Таблице 39**.

**Таблица 39. Критерии определения чувствительности**

Определение чувствительности	Определение
Очень тяжелый	Уязвимый рецептор, практически не способный воспринять предлагаемые изменения или имеющий минимальные возможности для смягчения последствий.
Тяжелая	Уязвимый рецептор с небольшой способностью воспринимать предлагаемые изменения или ограниченными возможностями для смягчения последствий.
Умеренный	Уязвимый рецептор с некоторой способностью воспринять предлагаемые изменения или умеренными возможностями для смягчения последствий.
Низкий	Уязвимый рецептор с хорошей способностью воспринимать предлагаемые изменения или/и хорошими возможностями для смягчения последствий

437 В пределах установленной зоны прямого воздействия проекта большинство выявленных рецепторов имеют низкую значимость в соответствии с вышеуказанными критериями. Единственным рецептором со слабой чувствительностью являются поверхностные воды реки Сурхоб и будущего водохранилища Рогунской ГЭС.

### 6.1.4 Значимость воздействия

438 После определения величины воздействия и чувствительности принимающей среды или потенциальных рецепторов, была определена значимость каждого потенциального воздействия с использованием матрицы значимости воздействия, представленной ниже в **таблице 40**.

**Таблица 40. Матрица для определения значимости воздействия**

Величина воздействия	Чувствительность рецепторов			
	Очень тяжелое	Тяжелое	Умеренно	Низкое
Значительная	Критическая	Высокая	Умеренная	Минимальная
Средняя	Высокая	Высокая	Умеренная	Минимальный
Незначительная	Умеренная	Умеренная	Низкая	Минимальная
Номинальная	Минимальная	Минимальная	Минимальная	Минимальная

### 6.1.5 Подход к снижению воздействия на окружающую среду

439 ЭСП АБИИ (2019) требует, чтобы все потенциальные экологические воздействия и риски проекта были изучены и, при необходимости, эффективно управлялись. Меры по снижению воздействия на окружающую среду, разработанные для проекта, соответствуют иерархии мер по снижению воздействия, состоящей из трех уровней, включая:

- **Избегание** — это подход, обычно называемый "смягчением последствий проектирования". Применяемый на стадии проектирования, он позволяет оценочному процессу влиять на дизайн проекта и информировать его, что приводит к полному предотвращению потенциального воздействия. Это первоочередное смягчение воздействия
- **Минимизация воздействия**, которого не удалось избежать на этапе проектирования
- **Смягчение минимизированного** или уменьшенного воздействия с помощью соответствующих мер (меры по смягчению воздействия)
- **Компенсация/компенсация воздействия**, которое не может быть снижено до приемлемого уровня.

## 6.2 Краткий обзор предполагаемых воздействий

440 Потенциальные экологические и социальные воздействия проекта были оценены с помощью методологии, описанной в **разделе 6.1** выше. Данные воздействия и их значимость представлены в **Таблице 41** и обсуждаются в последующих разделах.

**Таблица 41. Сводная информация о рисках в области охраны окружающей среды и здоровья и промышленной безопасности**

Потенциальное воздействие	Продолжительность воздействия	Пространственная протяженность	Обратимо или нет	Вероятность	Величина	Чувствительность	Значимость до смягчения последствий	Значимость после смягчения последствий
Улучшенная транспортная система	Долгосрочный	Местный	Да	Определенный	Крупный	Н/П	Высокий Положительный	
<b>Воздействие и риски на этапе проектирования</b>								
Отвод земель и переселение, включая временные потребности в земле для строительства лагерей и других объектов проекта	Н/П	Н/П	Н/П	Маловероятно	Малый	Низкий	Низкий	Минимальный
Потеря сельскохозяйственных угодий и доходов	Н/П	Н/П	Н/П	Маловероятно	Малый	Низкий	Низкий	Минимальный
<b>Воздействие на окружающую среду на этапе строительства</b>								
Пыль и загрязнение воздуха	Краткосрочный	Широко распространенный	Да	Определенный	Средний	Умеренный	Умеренный	Низкий
Ландшафт и топография	Преимущественно долгосрочные	Местный	В основном нет	Определенный	От среднего до крупного	Умеренный	Умеренный	Низкий
Краткосрочный	Краткосрочный	В пределах границ проекта	Да	Определенный	Средний	Умеренный	Умеренный	Минимальный
Воздействие заимствований	Краткосрочный	Местный	Да	Определенный	Средний	Умеренный	Умеренный	Низкий
Качество воды	Краткосрочный	Местный	Да	Определенный	Средний	Умеренный	Умеренный	Низкий
Подземные воды	Краткосрочный	Местный	Да	Неопределенность	Малый	Умеренный	Низкий	Минимальный

Потенциальное воздействие	Продолжительность воздействия	Пространственная протяженность	Обратимо или нет	Вероятность	Величина	Чувствительность	Значимость до смягчения последствий	Значимость после смягчения последствий
Гидрология	Краткосрочный	Местный	Да	Неопределенность	Малый	Умеренный	Низкий	Минимальный
Отходы (включая отходы, бытовые и опасные)	Краткосрочный	Местный	Да	Определенный	Средний	Тяжелый	Высокий	Низкий
Геологические ресурсы	Краткосрочный	Местный	Да	Определенный	Средний	Умеренный	Низкий	Минимальный
Шум и вибрация	Краткосрочный	Местный	Да	Определенный	Средний	Умеренный	Умеренный	Низкий
Воздействие на культурные ресурсы	Краткосрочный	Местный	Да	Маловероятно	Малый	Умеренный	Низкий	Минимальный
Воздействие заводов по производству товарных смесей и дробильных установок	Краткосрочный	Местный	Да	вероятно	Средний	Умеренный	Умеренный	Низкий
Воздействие на биоразнообразие и среду обитания, включая потерю деревьев	Долгосрочный	Местный	Нет	Маловероятно	Малый	Умеренный	Низкий	Минимальный
Воздействие лагерей	Краткосрочный	Местный	Да	Маловероятно	Средний	Умеренный	Умеренный	Минимальный
Охрана труда и техника безопасности	Краткосрочный	Местный	Да	Определенный	Средний	Тяжелый	Высокий	Низкий
<b>Социальное воздействие на этапе строительства</b>								
Здоровье и безопасность населения, включая сексуальную эксплуатацию и	Краткосрочный	Преимущественно местный	Да	Маловероятно	Средний	Тяжелый	Умеренный	Низкий

Потенциальное воздействие	Продолжительность воздействия	Пространственная протяженность	Обратимо или нет	Вероятность	Величина	Чувствительность	Значимость до смягчения последствий	Значимость после смягчения последствий
злоупотребления (СЭЗ) и сексуальные домогательства (СД)								
Нарушение транспортного движения	Краткосрочный	Местный	Да	Определенный	Средний	Умеренный	Умеренный	Минимальный
Приток рабочих и трудовые проблемы	Краткосрочный	Местный	Да	Маловероятно	Средний	Умеренный	Умеренный	Низкий
<b>Воздействие на окружающую среду во время эксплуатации и технического обслуживания</b>								
Аварии с разливом вредных веществ	Краткосрочный	Местный	Нет	Время от времени	Средний	Тяжелый	Высокий	Низкий
Образование отходов, включая опасные материалы	Долгосрочный	Местный	Да	Определенный	Крупный	Умеренный	Умеренный	Низкий
Загрязнение воздуха	Долгосрочный	Широко распространенный	Да	Определенный	Средний	Умеренный	Умеренный	Низкий
Шум и вибрация	Долгосрочный	Местный	Да	Определенный	Средний	Тяжелый	Умеренный	Низкий
Загрязнение воды	Долгосрочный	Широко распространенный	Да	Определенный	Крупный	Умеренный	Умеренный	Низкий
Охрана труда и техника безопасности	Краткосрочный	Местный	Да	вероятно	Средний	Тяжелый	Высокий	Низкий
Долгосрочный	Долгосрочный	Широко распространенный	Нет	вероятно	Средний	Умеренный	Умеренный	Низкий
<b>Социальное воздействие при эксплуатации и техническом обслуживании</b>								
Аварийные ситуации	Краткосрочный	Местный	Да	Время от времени	Средний	Тяжелый	Высокий	Низкий

## **6.3 Воздействие на этапе проектирования и смягчение последствий**

441 Проектирование проекта предполагает проведение определенных физических работ, которые могут оказать воздействие на окружающую среду и социальную сферу, особенно во время полевых исследований. Например, геотехнические исследования могут потребовать бурения скважин и разработки разведочных шурфов. Может потребоваться строительство временных подъездных дорог, что приведет к удалению растительного покрова

442 Однако, как правило, работы на этапе проектирования не вызывают заметного физического или социального воздействия на проект из-за незначительных масштабов таких работ, особенно по сравнению с этапом строительства проекта. При соблюдении установленного порядка работ и передовой практики такого воздействия можно избежать или свести его к минимуму.

443 Более серьезные воздействия на этапе, предшествующем строительству, могут быть вызваны недостатками проектирования и неправильным планированием работ, когда экологические и социальные последствия не учитываются и не интегрируются должным образом. Консультанты проанализировали работы, выполненные в советское время, и пришли к выводу, что необходимо внести изменения, чтобы привести конструкцию моста в соответствие с современными стандартами.

### **Смягчение последствий**

444 Тендерная документация для подрядчика по детальному проектированию будет включать комплект документации по ООС и С, в том числе данный ОВОС, который предоставит им надлежащее руководство по вопросам ООС и С в рамках проекта.

## **6.4 Физические ресурсы**

### **6.4.1 Качество воздуха**

445 Неблагоприятное воздействие на качество воздуха может быть вызвано: выбросами неорганической пыли при проведении земляных/погрузочных работ; выбросами вредных веществ; выбросами от сгорания дизельного топлива, используемого генераторами, транспортными средствами и строительной техникой (дробилки /асфальтоукладчики/ бетонные заводы); а также дымом, возникающим при строительстве дорог во время асфальтовых работ. Сварочные работы вызывают выбросы сварочного аэрозоля и монооксида марганца.

446 Загрязнение воздуха, как известно, вызывает различные риски для здоровья как работников, так и населения в целом. Выбросы от дробилок и карьеров могут вызывать различные последствия для здоровья - от кашля, гриппа, респираторных заболеваний до раздражения глаз и ухудшения видимости. Дети подвергаются особому риску такого негативного воздействия, которое, однако, в большинстве случаев носит временный и локальный характер.

### **Этап строительства**

447 Загрязнение воздуха в рамках данного проекта на этапе строительства может происходить из различных источников:

- Мастерские, дробильные установки и бетонные заводы;
- Выхлопные газы от строительной техники, автомобилей и дизельных генераторов;
- Выбросы пыли из дробильных установок, котлованов
- Пыль и выхлопные газы с завода по производству бетонных смесей
- Открытое сжигание отходов
- Пыль, образующаяся при прокладке дорог, грунтовых дорог, обнаженных почв, складировании материалов и т.д.

448 Летучие выбросы будут происходить на долгосрочной основе от стационарных источников, таких как карьеры, отвалы, бетонные заводы и камнедробильные установки. Маршруты грузоперевозок могут привести к заторам на дорогах и выбросам пыли, если они не имеют твердого покрытия. Воздействие может быть обобщено следующим образом:

- (i) Выбросы выхлопных газов при работе строительной техники (например, оксиды азота (NO<sub>x</sub>), оксиды серы (SO<sub>x</sub>) и монооксид углерода (CO));
- (ii) Открытое сжигание отходов; и
- (iii) Пыль (твердые частицы (ТЧ)), образующаяся в карьерах, отвалах, на дорогах, грунтовых дорогах, открытых почвах и складах материалов.

#### **Воздействие при эксплуатации и техническом обслуживании**

449 Воздействие на качество воздуха на этапе эксплуатации в основном связано с ожидаемым значительным увеличением интенсивности движения. Однако моделирование качества воздуха, проведенное на предыдущем этапе ОВОС с использованием программного обеспечения RLU<sub>S</sub> 2012 для прогнозируемого трафика в 5 000 автомобилей в день, показало, что концентрация семи загрязнителей воздуха на дороге будет значительно ниже Руководящих значений МФК.<sup>19</sup>

#### **Меры по снижению воздействия на окружающую среду на этапе проектирования**

450 Выбор и размещение объектов, которые могут быть потенциальным источником летучих выбросов, в зоне, где они могут оказать наименьшее воздействие на человека и экологические рецепторы. Это относится к карьерам, отвалам, заводам по производству бетона и камнедробильным установкам

451 На этапе проектирования в Нурободском районе предложены предварительные места расположения карьеров. Места расположения карьеров, отвалов, заводов по дроблению горных пород и бетонных заводов потребуют согласования с КСК и ЦРП на этапе строительства. Будут предприняты усилия для обеспечения того, чтобы эти объекты находились как можно ближе к месту реализации проекта, чтобы избежать ненужных поездок и потенциальных проблем с пылью от движения транспортных средств во время строительных работ

452 Чувствительные рецепторы, за исключением работников Проекта, отсутствуют в зоне действия Проекта, однако во время транспортировки материалов, добытых в карьерах и отвалах, маршруты грузоперевозок могут проходить через населенные пункты

#### **Меры по снижению воздействия на окружающую среду на этапе строительства**

453 Для ограничения загрязнения воздуха на этапе строительства Подрядчик примет следующие меры:

- (i) Без предварительного письменного согласия КСК не будут устанавливаться печи, котлы или другие аналогичные установки или оборудование, использующие любое топливо, которое может выделять загрязняющие воздух вещества. Строительное оборудование будет содержаться в надлежащем состоянии и оснащаться устройствами контроля загрязнения, регулярно контролируруемыми Подрядчиком и КНС.
- (ii) Сжигание мусора или других материалов на Участке не будет производиться без разрешения КНС.
- (iii) Подрядчик должен обеспечить, чтобы склады материалов располагались в закрытых помещениях и были накрыты брезентом или другим подходящим покрытием для предотвращения попадания материалов в воздух.
- (iv) Все грузовики, используемые для транспортировки материалов на площадку и с площадки, должны быть накрыты брезентовыми тентами или другим подходящим

---

<sup>19</sup> P:\Abt743\98620\Bearbeitung\\_RaUmw\Text\Review April 2020\98620\_Air\_Emissions\_Rogun\_Bypass\_20200429.docx

- покрытием (которое должно быть надлежащим образом закреплено) для предотвращения падения мусора и/или материалов с транспортного средства (транспортных средств) или сдувания их с него (них).
- (v) В зонах строительства с регулярным движением транспортных средств требуется наличие твердых покрытий. Будет обеспечено эффективное использование водораспылителей (например, все дороги в пределах строительных площадок будут опрыскиваться не менее двух раз в день, а при необходимости и чаще, для контроля пыли в соответствии с требованиями КСК).
  - (vi) При необходимости будет поддерживаться связь с населением.
  - (vii) Ни один карьер, камнедробильный завод или завод по производству бетонных смесей не будет располагаться вблизи любой городской зоны или чувствительного рецептора. Расположение этих объектов будет определено Подрядчиком, а подробный план расположения будет представлен в КНС для рассмотрения и утверждения.
  - (viii) Дробильная установка и завод по производству товарных смесей будут оборудованы механизмами пылеподавления (например, мокрыми скрубберами).
  - (ix) Образование пыли будет контролироваться путем распыления воды из водяных баков.
  - (x) Подрядчик будет поддерживать строительную технику в хорошем состоянии и по возможности избегать работы двигателей на холостом ходу

454 Мониторинг качества воздуха будет также проводиться Подрядчиком до начала строительных работ, а его результаты будут включены в отчеты по экологическому и социальному мониторингу Подрядчика.

#### **Остаточные воздействия**

455 После реализации вышеуказанных мер по снижению воздействия потенциальное воздействие, связанное с ухудшением качества воздуха, скорее всего, будет адекватно устранено, поэтому значимость остаточного воздействия, вероятно, будет минимальной

#### **6.4.2 Воздействие на ландшафт и топографию**

456 Водосброс Рогунской ГЭС полностью изменит ландшафт проектной территории, создав обширную водную поверхность в красивой горной долине. Очевидно, что новый мост может стать частью пейзажа, который станет одной из лучших туристических достопримечательностей в стране

#### **Фаза предварительного строительства**

457 Эстетическая ценность проекта может быть скомпрометирована, если недооценить важность ландшафта на этапе проектирования

#### **Смягчение последствий**

- Эстетический подход к проектированию, принятый в ходе ТЭО, будет развит на этапе детального проектирования и строительства. Дизайн и планировка моста должны быть эстетически привлекательными и гармонизировать с существующей средой.
- Разработка мер по защите от эрозии нижних частей насыпей моста. Готовые бетонные защитные плиты предотвращают эрозионные процессы в нижних и боковых частях мостовых и речных набережных. Детальное проектирование соответствующих защитных мер разрабатывается в технической проектной документации для соответствующих мостов

#### **Этап строительства**

458 На этапе строительства ожидается изменение ландшафта и рельефа местности в связи с добычей материала. Однако насыпные земляные работы, проведенные в советский период, привели к образованию заброшенной насыпи, которая также может послужить источником материала, снижая необходимость разработки внеплощадочных заимствований из карьеров и отстойников.

459 Предполагается, что для бетонных работ по строительству моста потребуется около 12 000 м<sup>3</sup> мелкого и около 18 000 м<sup>3</sup> крупного заполнителя. Точное местонахождение источников материала будет определено подрядчиком с учетом требований к качеству и других критериев. Скорее всего, материал будет добываться на территории, подверженной затоплению. Однако не исключено, что эти места заимствования могут вызвать ряд негативных последствий, включая потерю плодородной почвы, повреждение возделываемых полей, эрозию почвы, обесценивание земли и угрозу безопасности

460 Строительные работы также будут включать выемку грунта на площадке для строительства фундамента, отстойки и подходов. Однако предполагается, что объем вынутого грунта, образовавшегося в результате строительных работ, будет незначительным, так как конструкция опор будет опираться на сваи

### **Смягчение последствий**

- После завершения строительных работ и использования карьеров ландшафт должен быть восстановлен до уровня, равного его первоначальному состоянию.
- Будет проведено надлежащее благоустройство территории кемпингов, объектов и карьеров, включая удаление мусора, излишков грунта и обратную засыпку, где это возможно.
- Все отработанные материалы будут удалены и утилизированы надлежащим образом.

### **Остаточные воздействия**

461 После завершения рекультивации, как описано выше, остаточное воздействие проекта на ландшафт и рельеф будет минимальным.

#### **6.4.3 Воздействие на почву**

462 Потенциальное воздействие работ по проекту на почву может включать:

- (i) Загрязнение в результате разливов или опасных материалов - возможно загрязнение почвы в результате плохого обращения с топливом, маслами, средствами борьбы с вредителями и другими опасными жидкостями, используемыми во время работ по проекту, особенно в строительном городке и зоне обслуживания оборудования. Случайные разливы во время эксплуатации моста и обслуживания подъездных дорог также могут привести к загрязнению почвы.
- (ii) Эрозия - возможно, что без надлежащих мер защиты может произойти эрозия почвы на насыпях подъездных дорог. Нарушение почвы во время строительства, в том числе (и особенно) в результате движения транспортных средств, может привести к нарушению целостности верхних слоев почвы. Поврежденный грунт легче размывается и попадает в водотоки во время дождей, а также может образовывать пыль в засушливые периоды. Также возможно, что почва, расположенная вблизи поверхностных вод, может просачиваться в водотоки во время сильных дождей и вызывать заиливание рек.
- (iii) Верхний слой почвы - Определенная ЗВ проекта не содержит ценного верхнего слоя почвы, который стоит сохранить для дальнейшего использования. Тем не менее, воздействие на верхний слой почвы может произойти во время строительных работ за пределами определенной в настоящее время ЗВ проекта (например, при рытье котлованов или обустройстве строительного городка). Это воздействие может включать: уплотнение верхнего слоя почвы; потерю верхнего слоя почвы в результате ветровой и водной эрозии и покрытие верхнего слоя почвы проектными работами.

### **Меры по снижению воздействия**

463 Меры по снижению воздействия, связанные с потенциальным воздействием на почву, представлены ниже:

- (i) Эрозия - Во время строительства Подрядчик будет отвечать за то, чтобы для укладки вокруг мостов и водопропускных труб выбирался материал, менее подверженный эрозии. Кроме того, подрядчик обеспечит восстановление растительности на открытых участках, включая: (i) выбор быстрорастущих и устойчивых к выпасу видов местных трав и кустарников; (ii) восстановление растительности на всех склонах и насыпях в первую весну после окончания работ или по мере необходимости; (iii) укладку волокнистых матов для стимулирования роста растительности.
- (ii) И КСК, и Подрядчик будут нести ответственность за обеспечение постоянного контроля за состоянием насыпей во время строительства на предмет признаков эрозии с использованием специально разработанных контрольных списков.
- (iii) В качестве меры защиты от эрозии на берегах рек, при необходимости, должны использоваться отсыпки из природного камня.
- (iv) Верхний слой почвы - Для уменьшения воздействия на верхний слой почвы Подрядчик примет следующие меры: разместит склады верхнего слоя почвы вне дренажных линий и защитит их от эрозии; построит отводные каналы и иловые ограждения вокруг складов верхнего слоя почвы для предотвращения эрозии и потери верхнего слоя почвы; проведет рыхление поверхности почвы перед нанесением верхнего слоя почвы; ограничит движение оборудования и транспорта в пределах строительных зон; удалит из верхнего слоя почвы нежелательные материалы, такие как корни деревьев, щебень, отходы и т.д.
- (v) Долгосрочные запасы верхнего слоя почвы должны быть немедленно защищены, чтобы предотвратить эрозию или потерю плодородия. Для защиты от эрозии отвалы будут покрыты быстрорастущей растительностью, например, травой. Верхний слой почвы будет удален и повторно использован для покрытия участков, где сбрасываются избыточные материалы, и дорожных насыпей.
- (vi) Загрязнение в результате разливов или опасных материалов. Подрядчик, под надзором КСК, обеспечит, чтобы
  - Все склады топлива и химикатов (если таковые имеются) будут размещены на непроницаемом основании в пределах обвалования и защищены ограждением. Хранилище должно быть расположено вдали от водотоков или заболоченных земель. Основание и стены обвалования будут непроницаемыми и достаточными для удержания 110 % объема резервуара (или одного резервуара, если в обваловании расположено несколько резервуаров).
  - Площадка для технического обслуживания строительного городка будет построена на непроницаемом твердом покрытии с адекватным дренажем и прудом-отстойником для сбора разливов; на открытой местности не будет проводиться техническое обслуживание автомобилей.
  - Заправка и дозаправка будут строго контролироваться и регулироваться официальными процедурами. Под всеми заправочными и топливными площадками будут установлены каплесборники. Отработанные масла будут храниться и утилизироваться лицензированным подрядчиком.
  - Все клапаны и пусковые пистолеты должны быть защищены от несанкционированного вмешательства и вандализма, а также отключаться и надежно запираться, когда не используются.
  - Содержимое любого резервуара или бочки будет четко обозначено. Будут приняты меры для обеспечения того, чтобы загрязненные стоки не попадали в почву.
  - Для очистки сточных вод, сбрасываемых в результате строительных работ, будут предусмотрены пруды-отстойники, в которых осадок будет оседать и периодически удаляться в специально отведенные для этого места. Вода, сбрасываемая из этих прудов, будет регулироваться для обеспечения предельной мутности.

- На площадке будут подготовлены комплекты для обработки разливов. Загрязненная почва будет удаляться и обрабатываться отдельно.

**Меры по снижению воздействия на окружающую среду в отношении карьеров и мест захоронения отходов**

- По возможности следует избегать рытья котлованов, используя в строительстве существующие отходы, а места для их расположения выбираются таким образом, чтобы минимизировать визуальное воздействие.
- Участки для заимствований не должны выбираться в пределах полей для возделывания сельскохозяйственных культур, их глубина не должна превышать одного метра. Котлованы будут восстановлены таким образом, чтобы свести к минимуму угрозу безопасности, блокирование маршрутов или обесценивание земли.
- Транспортировка строительных материалов будет осуществляться строго по обозначенным маршрутам, чтобы свести к минимуму возможное воздействие на рецепторы;
- Котлованы будут возвращены в состояние, максимально приближенное к исходному. В долгосрочной перспективе отремонтированная дорога значительно улучшит ландшафтный вид вдоль дороги.
- Вынутый непригодный материал будет своевременно удаляться с мест раскопок и утилизироваться в специально отведенных местах. Подрядчик определит подходящие места для временного хранения отходов со строительных площадок, проконсультировавшись с населением и государственными органами. Отходы должны своевременно вывозиться для утилизации.
- Если Подрядчик намерен использовать существующие карьеры, то КСК должна провести проверку должной осмотрительности, чтобы подтвердить, что эти новые участки, определенные для использования Подрядчиком, действительно функционируют или могут функционировать надлежащим образом. Это будет включать проверку лицензии на эксплуатацию карьера и его потенциальное воздействие на окружающую среду, например, близость к чувствительным объектам. Копия соглашения между оператором и подрядчиком также должна быть предоставлена в КНС.
- Для любого нового карьера, который будет открыт и эксплуатироваться Подрядчиком, Подрядчик будет нести ответственность за подготовку Плана действий по карьере в рамках ПДУЭР. План действий по заимствованию карьера будет представлен в КСК до начала строительства. В плане будут указаны места расположения всех предлагаемых карьеров, которые также должны быть одобрены КСК, КЭП и представителями Министерства транспорта (исполнительное агентство). В плане также будут указаны меры по реабилитации и график выполнения работ на заимствованных участках и подъездных дорогах, а также будут рассмотрены деликатные вопросы, связанные с недопущением транспортировки через жилые районы, насколько это технически возможно, и закрытием работ по реабилитации. План должен обеспечивать следующее:
- Рекультивация карьера будет осуществляться после завершения работ в полном соответствии со всеми применимыми стандартами и техническими условиями.
- Порядок открытия и использования карьеров для заимствования материалов будет содержать положения, подлежащие исполнению.
- Перед окончательной приемкой и оплатой по условиям контрактов необходимо будет произвести выемку и рекультивацию заимствованных участков и

прилегающих к ним территорий экологически безопасным способом, удовлетворяющим КНС.

- Дополнительные карьеры не будут открываться без восстановления тех участков, которые больше не используются. Для минимизации выбросов пыли и пролива материала необходимо смачивать заполнители и/или укрывать самосвалы. Кроме того, поливать водой грунтовые подъездные пути для снижения выбросов пыли.
- Транспортировка должна осуществляться только с 8 утра до 6 вечера. Располагать отвалы вдали от поверхностных вод.

#### **6.4.4 Воздействие на поверхностные воды и их качество**

464 Воздействие на качество поверхностных вод может произойти в результате неправильной эксплуатации строительных городков и связанных с ними производственных участков, включая дробление и сортировку, производство бетона и асфальта. Плохое управление строительством вокруг моста и вблизи поверхностных водотоков также может привести к загрязнению. Аналогичным образом, любое загрязнение почвы, вызванное проектом и рассмотренное ранее, может привести к загрязнению водных объектов в этом районе.

465 Проект потребует значительного количества воды для бетонных работ и других строительных нужд, что может вызвать конфликт с местным населением.

##### **Этап строительства**

466 Потенциальное воздействие на поверхностные воды на этапе строительства может быть вызвано строительством моста и неправильным управлением лагерями и объектами. Они могут включать:

- Стоки от выемки грунта, щебня и грунтовых пород при бурении, перемещении грунта и обработке отходов, бетонировании;
- Разливы нефти и химикатов; мойка автомобилей и другой техники;
- работы по забивке свай;
- сточные воды из лагерей;
- Все другие виды деятельности, вызывающие загрязнение почвы, о которых говорилось ранее, могут также вызывать загрязнение воды.

467 ЦРП обязался обеспечить, чтобы строительство на самой реке велось только в засушливый сезон, когда нет проточной воды. Кроме того, ожидается, что истоки Рогунской плотины не достигнут проектной территории до 2028 года, то есть намного позже завершения строительства. Однако, если работы по строительству моста будут проводиться в воде, это может увеличить нагрузку ила в реке, а также может привести к случайному разливу бетона и жидких отходов в реку. Это может повлиять на экологию рек, включая виды рыб. В таком случае в ОВОСС могут быть внесены существенные изменения, и перед продолжением строительства потребуется пересмотр.

##### **Меры по снижению воздействия**

468 Потенциальное негативное воздействие на территории Проекта будет предотвращено или сведено к минимуму путем обеспечения соблюдения Подрядчиком следующих требований:

- (i) Подрядчик проконсультируется с КЭП по вопросам соблюдения национального законодательства в отношении сброса сточных вод в водные объекты и обеспечит получение всех необходимых разрешений до начала рытья любой скважины.
- (ii) На объекте всегда следует соблюдать надлежащую практику, обеспечивая хранение химикатов в надлежащим образом обвалованных контейнерах и разработку плана реагирования на чрезвычайные ситуации в случае разлива.

- (iii) Строительство внутри самого русла реки будет осуществляться только в засушливый сезон (т.е. строительство фундамента) и до того, как истоки Рогунской плотины достигнут проектной площадки.
- (iv) При строительстве в непосредственной близости от реки следует соблюдать надлежащие методы работы на площадке, включая мешки с песком и очистные сооружения для очистки сточных вод, чтобы гарантировать, что поверхностные стоки, содержащие наносы, не попадут в близлежащие водотоки.
- (v) Выполнять работы по строительству моста, не прерывая движение по временному объездному пути, проходящему через ОУП проекта.
- (vi) Подрядчик должен будет принять соответствующие меры для предотвращения и локализации любых разливов и загрязнения воды, установить илоулавливающие ограждения, барьеры для отложений или другие устройства для предотвращения миграции ила во время строительства в пределах ручьев.
- (vii) Все участки, предназначенные для хранения опасных материалов, должны быть оборудованы соответствующими средствами для борьбы с чрезвычайными ситуациями в соответствии со всеми применимыми законодательными положениями;
- (viii) Для очистки сбрасываемых сточных вод будут предусмотрены пруды-отстойники, позволяющие оседать илу для его периодического удаления на специально отведенные площадки. Вода, сбрасываемая из этих прудов, будет регулироваться для обеспечения предельной мутности.
- (ix) Рабочие поселки будут располагаться на безопасном расстоянии от водоемов; сточные воды из туалетов будут поступать в септические резервуары с облицовкой. Для периодического удаления ила/сточных вод с территории стройплощадки и лагерей будут использоваться ассенизационные машины/ Обеспечить отсутствие сброса отходов в реку, включая железобетонные обломки.
- (x) Обеспечить отсутствие сброса отходов в реку, включая железобетонные обломки.
- (xi) Подрядчик проведет консультации с местными властями, чтобы определить источники воды (для опрыскивания и других строительных нужд), которые не будут конкурировать с местным населением. Использование воды должно быть сведено к минимуму путем переработки и повторного использования. Технические сточные воды, которые будут образовываться в результате чистки и мойки оборудования, грузовиков и завода по производству дозаторов, должны использоваться для мер по подавлению пыли после очистки, насколько это технически возможно.

### **Эксплуатационная фаза**

469 Стоки с настилов моста, включая случайные проливы, могут попадать непосредственно в речную воду и в будущий водоем, если на мосту не будет установлен правильный дренаж. Это может стать проблемой, если в сухие периоды на мосту накапливались масла и жиры, а во время сильного дождя они внезапно смываются. Также повышается риск несчастных случаев с возможными разливами вредных веществ.

### **Меры по снижению воздействия на окружающую среду на этапе эксплуатации**

470 Перед началом периода дождей настил моста будет тщательно очищен от масел и жиров, накопившихся за сухой сезон.

471 Дренажная система моста будет включать дренажные патрубки, установленные с обеих сторон моста с интервалом примерно в 3 м и оснащенные системой первичной очистки, включая сменные фильтры, для предотвращения прямого сброса дренажных вод, которые могут быть загрязнены в результате движения транспорта и возможных аварий

472 Для этапа эксплуатации и обслуживания моста и всего дорожного коридора будет подготовлен план ликвидации аварийных разливов и план действий в чрезвычайных

ситуациях. Он представляет собой набор процедур, которые необходимо соблюдать для минимизации последствий нештатных ситуаций на дорогах Проекта, таких как разлив нефти, топлива или других веществ, которые могут нанести вред ресурсам питьевой воды или оказать негативное воздействие на природный баланс чувствительных территорий. Дополнительными мерами по снижению риска аварий и разлива вредных веществ являются контроль скорости и пункты взвешивания. Соответствующий бюджет должен быть выделен Министерством транспорта на этапе эксплуатации и обслуживания моста (и всего дорожного коридора)

#### **Остаточные воздействия:**

473 После реализации вышеуказанных мер по снижению воздействия воздействие проекта на водные ресурсы будет адекватно смягчено. Таким образом, значимость остаточного воздействия будет минимальной.

#### **6.4.5 Воздействие на качество грунтовых вод**

474 В районе проектируемого моста, как описано ранее в Главе 5, уровень грунтовых вод не обнаружен, поэтому воздействия на грунтовые воды в результате строительных работ не ожидается. Однако за пределами строительной площадки, например, в строительных городках, мастерских, карьерах, где возможно наличие грунтовых вод, будет иметь место значительное использование горюче-смазочных материалов. В отсутствие стандартизированного протокола обработки и хранения материалов возможно загрязнение близлежащих вод через поверхностный сток. Другие виды воздействия на грунтовые воды могут быть вызваны смывом бетономешалок на голую почву, отсутствием в дренажных системах резервуаров для отвода масел и жиров

#### **Меры по снижению воздействия на этапе строительства**

475 Меры по снижению воздействия, описанные в разделе "Гидрология - поверхностные воды", позволят предотвратить воздействие на грунтовые и поверхностные воды. Например, условия, связанные с аварийными разливами, также предотвратят воздействие на грунтовые воды (а также на почвы). Что касается добычи грунтовых вод, то маловероятно, что для строительных работ потребуются грунтовые воды. Однако если потребуется бурение скважин, Подрядчик будет отвечать за получение всех необходимых разрешений на бурение и эксплуатацию скважины в период строительства. КНС обеспечит наличие всех необходимых разрешений до начала работ по бурению скважин. Туалеты и септики не будут располагаться ближе, чем в 500 м от любого общественного водоема, скважины или колодца, используемого для питьевого водоснабжения.

476 Техническая вода на территории Проекта может быть получена из реки Сурхоб без воздействия на существующих жителей. Хотя во время строительства возможно временное ухудшение состояния, будут разработаны и включены в проект меры по предотвращению и смягчению последствий. Запрещается заправка транспортных средств и оборудования в русле реки или в пределах 25 метров от края водотока.

#### **Остаточное воздействие:**

477 После реализации описанных выше мер по снижению воздействия остаточного воздействия не ожидается.

#### **6.4.6 Изменение гидрологии**

478 Строительство плотины Рогунской ГЭС приведет к значительному изменению гидрологии реки Сурхоб, включая превращение ее участка, протекающего через Проектный участок, в водохранилище. Однако строительство моста не приведет к изменению реки Сурхоб, так как строительство опор моста будет завершено до затопления территории и не потребует строительства перемычки. Фактически никакие строительные работы не будут проводиться в воде.

479 Несмотря на то, что гидрология территории будет полностью изменена из-за строительства Рогунской плотины, вклад предлагаемого Проекта в этот процесс

минимален, если таковой имеется, и ограничивается фундаментами.

### **Смягчение последствий**

- Строительные работы будут спланированы таким образом, чтобы обеспечить завершение возведения опор моста до наводнения.

### **Остаточное воздействие**

480 При реализации мер по снижению воздействия остаточного воздействия не ожидается.

#### **6.4.7 Обращение с отходами**

481 В ходе строительных работ по данному проекту будут образовываться различные виды отходов, в том числе вынутые материалы, строительный мусор, бытовые отходы и другие строительные отходы, включая опасные отходы. Они рассматриваются ниже

482 При выемке грунта для строительства опор моста, отмотки и подходов к нему будут образовываться излишки грунта. Если выкопанные материалы не будут утилизированы должным образом, они могут привести к загрязнению воды и почвы. Захоронение этих отходов на возделываемых полях повлияет на урожай и ирригацию. Аналогичным образом, размещение грунта на застроенной территории приведет к затруднению движения транспорта. Грунт также будет служить источником пыли

483 В ходе строительных работ образуется большое количество избыточных материалов со строительных площадок (щебень, песок, бетон, бросовый материал, растительность, лом, упаковочный материал), отходы со строительных площадок, включая мусор, отходы вторичной переработки, пищевые отходы и другой мусор. Процесс строительства займет около 5 лет, в результате чего строительные городки приобретут полупостоянный вид. Большая часть отходов, образующихся в строительных городках, включает в себя бумагу, пластиковую тару, остатки пищи, фрукты и жидкие отходы: из кухни и ванной комнаты. Большая часть таких отходов подлежит переработке и биоразложению

484 Небольшое количество опасных отходов также будет образовываться в основном в результате работ по техническому обслуживанию транспортных средств (битум, жидкое топливо; смазочные материалы, гидравлические масла; химикаты, такие как антифриз; загрязненная почва; материалы для борьбы с разливами, используемые для поглощения разливов нефти и химикатов; картриджи фильтров машин/Двигателей; промасленная ветошь, отработанные фильтры, загрязненная почва, медицинские отходы и другие). Если эти отходы не будут ответственно утилизированы, это может привести к негативным последствиям для окружающей среды, здоровья людей и эстетики.

#### **Меры по снижению воздействия**

485 Будут реализованы следующие меры по снижению воздействия:

- Образование отходов будет сведено к минимуму за счет максимально возможной переработки вынутого грунта путем использования его в качестве наполнителя на участке дороги.
- Излишки грунта будут складироваться на землях, предоставленных местным населением, или в местах, утвержденных руководством проекта/местными властями.
- Минимизация образования отходов путем применения подхода 3R (сокращение, переработка и повторное использование). Разделять и повторно использовать или перерабатывать все отходы, где это практически возможно. Обеспечить контейнеры для повторного использования на каждой рабочей площадке.
- Неопасные отходы будут утилизироваться через городские или районные службы, если таковые имеются. Опасные отходы будут утилизироваться по договоренности с местными организациями по утилизации твердых и опасных

отходов.

- Подрядчику рекомендуется уплотнить и равномерно распределить излишки материала по слоям, где это возможно, чтобы минимизировать нагромождение и воздействие на ландшафт. Отвалы должны быть засеяны быстрорастущей травой, чтобы избежать эрозии корневой системы. В сухие и ветреные периоды необходимо разбрызгивать воду на убранный материал, чтобы избежать пыления.
- Демонтированный асфальт будет переработан и повторно использован для строительства подъездной дороги или других сооружений.
- Подрядчик определит подходящие места для временного хранения отходов со строительных площадок и снесенного мусора, проконсультировавшись с населением и государственными органами. Отходы должны своевременно вывозиться для утилизации;
- место размещения отходов должно находиться вдали от населенных пунктов, водных потоков и любых археологических и исторических памятников, при этом предпочтительнее использовать для этих целей бесплодные земли.
- Подрядчик определит подходящие места для утилизации опасных и неопасных отходов. Выбор будет осуществляться в консультации с местными органами власти.
- Запрещается сбрасывать отходы на частной территории без письменного согласия владельца.
- Транспортные средства, перевозящие твердые отходы, должны быть накрыты брезентом или сеткой, чтобы предотвратить разлив отходов по маршруту.
- Обучение и инструктаж всего персонала по методам и процедурам утилизации отходов как компонент процесса экологической подготовки.
- В местах использования и хранения опасных материалов следует обеспечить впитывающие и удерживающие материалы (например, впитывающие коврики), а персонал обучить правильному их использованию.
- Убедитесь, что все контейнеры, бочки и резервуары, используемые для хранения, находятся в хорошем состоянии и имеют маркировку с указанием срока годности. Любой контейнер, бочка или резервуар, имеющий вмятины, трещины или ржавчину, может со временем дать течь. Регулярно проверяйте наличие утечек, чтобы выявить потенциальные проблемы до их возникновения.
- Запретите сжигать твердые отходы.
- Просите поставщиков минимизировать упаковку, если это возможно.
- Избегайте использования материалов с большим потенциалом загрязнения, заменяя их более экологичными материалами.
- Поддерживать все строительные площадки в чистом, аккуратном и безопасном состоянии, а также предоставлять и поддерживать соответствующие помещения для временного хранения всех отходов до их транспортировки и окончательной утилизации.
- Для размещения отходов не должны выбираться сельскохозяйственные угодья или пойма реки. Минимальное расстояние до любых водотоков должно составлять не менее 100 м. Места захоронения отходов должны располагаться предпочтительно на бесплодной земле без древесной растительности.
- Подрядчику рекомендуется уплотнять и равномерно распределять излишки материала слоями, где это возможно, чтобы минимизировать нагромождение и воздействие на ландшафт. Отвалы должны быть засажены быстрорастущей травой, чтобы избежать эрозии корневой системы. В сухие и ветреные периоды необходимо распылять воду на отваленный материал, чтобы избежать выбросов

пыли.

- Если в ходе строительных работ будут обнаружены материалы, предположительно содержащие асбест, Подрядчик немедленно приостановит работы и свяжется с экспертом из подрядной организации по утилизации отходов и представителем КСК.
- Подрядчик не сможет возобновить строительные работы вокруг асбестоцементных труб, пока (i) Подрядчик не подготовит отдельное методическое заявление по безопасной выемке, обработке и утилизации асбесто содержащих отходов, и (ii) методическое заявление не будет рассмотрено и утверждено КСК.

### **Остаточное воздействие**

486 С помощью вышеуказанных мер по снижению воздействия потенциальное воздействие, связанное с образованием отходов, скорее всего, будет адекватно устранено, поэтому остаточное воздействие, вероятно, будет иметь низкую значимость.

### **6.4.8 Геологические ресурсы и сейсмическое воздействие**

487 Для реализации проекта потребуется значительное количество геологических ресурсов, таких как гравий и песок, которые будут добываться в карьерах и отвалах. Однако эти ресурсы в изобилии имеются на территории проекта, и работа карьера не приведет к истощению геологических ресурсов.

488 Проект расположен в сейсмически активном районе, и проект соответствует соответствующим сейсмическим стандартам. Не ожидается, что деятельность по проекту вызовет какие-либо сейсмические последствия.

### **Меры по снижению воздействия**

489 Воздействие на геологические ресурсы будет снижено за счет правильного планирования земляных работ и повторного использования вынуженного материала там, где это возможно.

490 В ходе проектирования конструкции были изучены и учтены региональные и специфические для конкретного участка сейсмические условия для выбора окончательного варианта моста и дальнейших этапов предварительного проектирования. Были применены самые строгие национальные стандарты в области сейсмического строительства и лучшие международные практики.

### **Остаточное воздействие**

491 Остаточное воздействие на геологические ресурсы оценивается как минимальное при условии выполнения мер по снижению воздействия.

### **6.4.9 Шум и вибрация**

492 Различные строительные работы будут вызывать шум и вибрацию. Во время строительства шум, скорее всего, будет возникать при расчистке площадки, выемке грунта, перемешивании бетона, работе дробилок, забивании свай при строительстве мостов. Шум от транспортных средств и строительной техники также будет воздействовать на рецепторы вблизи строительных площадок и вдоль транспортных путей. Вибрация может повлиять на устойчивость близлежащих конструкций. Во время строительства шум будет возникать от строительных работ и работы тяжелого оборудования и машин, а во время эксплуатации - в основном от движения транспорта по дороге

493 Несмотря на то, что шум носит временный характер, строительные работы могут создать уровень шума, достаточный для того, чтобы вызвать раздражение населения и помешать повседневной деятельности. Аналогично, строительные работы могут вызывать вибрацию, которая может привести к повреждению конструкций, что вызывает раздражение населения и мешает строительным работам.

494 Большая часть строительного шума исходит от двигателей внутреннего сгорания. Большая часть излучаемого шума связана с циклом впуска и выпуска воздуха. В **Таблице 42** представлен взвешенный по А уровень звукового давления на высоте 10 м для предполагаемого типового строительного оборудования

**Таблица 42: Типичные уровни шума, излучаемые строительным оборудованием**

Описание оборудования	Уровень звукового давления (дБ), 10 м
Бетономешалка	79
Бетононасос	80
Компактор	80
Кран	76
Дизельный генератор	66
Бульдозер	75
Буровая установка	83
Экскаватор	80
Грейдер	83
Гидравлические молоты	90
Дробильная установка	82
Грузовик	79
Цистерна для воды	79
Колесный погрузчик	76
Вибрационный ролик	83

495 Суммарные уровни шумовых выбросов для основных строительных работ, основанные на сочетании уровней шума от отдельного строительного оборудования, были рассчитаны в ходе предыдущих исследований ОВОС. В **Таблице 43** представлены уровни шума, рассчитанные для работ по строительству моста:

**Таблица 43. Генерация шума при проведении мостовых работ**

Тип оборудования	Уровень шума на расстоянии 10 м LAeq (дБ)	Продолжительность деятельности в процентах от 10 часов	Поправка к LAeq (дБ)	Уровень шума при проведении работ LAeq (10) (дБ)
Экскаватор	80	80	-1.0	79
Буровая установка	83	80	-1.0	82
Бетономешалка	79	80	-1.0	78
Бетононасос	80	80	-1.0	79
Грузовик	79	60	-2.2	76.8
Кран	76	60	-2.2	73.8

Вибратор для покера	69	80	-1.0	68
Дизельный генератор	66	100	0.0	66

496 Моделирование шума, проведенное в ходе подготовки ОВОС для Пакетов 1 и 2, показало, что шумовое воздействие снизится до допустимого уровня шума МФК для жилых помещений (55 дБ(А) в течение дня) на расстояниях, указанных в Таблице 44.

**Таблица 44. Основные виды работ и расстояние, на котором уровень шума снижается до 55 дБА**

Строительные работы	Расстояние от источника шума (м)
Расчистка участка	312
Земляные работы	410
Работы по строительству мостов/сооружений	385
Работы по укладке дорожного покрытия	290

497 В зоне действия проекта не выявлено ни одного чувствительного рецептора, кроме рабочих проекта. Ближайшие жилые районы расположены на расстоянии более 500 м от строительной площадки и находятся вне зоны, где уровень строительного шума может превысить допустимые пределы МФК и национальных стандартов, как показано в **Таблице 44**. Однако жители деревень Дарбанд и Гулоном могут периодически подвергаться воздействию во время транспортировки материалов, если маршруты грузоперевозок проходят через эти деревни. Жители деревень могут подвергаться эпизодическому воздействию во время транспортировки материалов, если маршруты грузоперевозок проходят через эти деревни.

498 **Вибрация**, вызванная строительством, может причинить беспокойство жителям, проживающим вблизи работ, и нанести ущерб имуществу. Воздействие вибрации на сооружения зависит от используемых строительных машин и оборудования (источник выбросов) и от конструктивного состояния потенциально затрагиваемых строительных конструкций (рецепторы). Строительные работы, которые обычно вызывают наиболее сильные вибрации, - это забивка свай. Расчеты, проведенные на предыдущих этапах, показали, что хрупкие здания, расположенные на расстоянии менее 7,5 метров от моста, могут быть подвержены повреждениям. В связи со значительным расстоянием между проектными работами и ближайшими жилыми зданиями, риск ущерба от вибрации оценивается как очень низкий

#### **Снижение воздействия**

- Вся строительная техника будет оснащена соответствующими глушителями двигателя с плотно прилегающими кожухами и панелями. Все мобильное оборудование будет поддерживаться в хорошем механическом состоянии. По возможности направлять большегрузные грузовики в сторону от жилых улиц, выбирая улицы с наименьшим количеством домов, если нет альтернатив. При проезде через населенные пункты по возможности не использовать звуковые сигналы.
- Запрещается оставлять работающие установки и оборудование, если они не требуются для немедленного использования. Если это невозможно, оборудование должно быть переведено на холостой ход с минимальным уровнем шума.

Санитарные нормы (OHS) по уровню шума и контролю вибрации будут строго соблюдаться.

- Избегайте работы в ночное время. Люди лучше чувствуют вибрацию в своих домах в ночные часы. Шумные строительные работы будут проводиться с 7:00 до 23:00. Строительный подрядчик должен будет контролировать уровни строительного шума в уязвимых местах во время строительных работ, чтобы подтвердить, что соответствие критериям шума достигнуто и что не требуются дополнительные меры по снижению шума для строительного оборудования, транспортных средств или работ.
- Строительные рабочие будут использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ), в том числе, при необходимости, ушные манжеты.
- В случае возможного ущерба местной инфраструктуре, включая частную собственность и местные (транспортные) дороги, процедуры компенсации должны быть установлены до начала строительства и утверждены инженером.
- Для облегчения общения между подрядчиком и потенциально пострадавшим населением будут разработаны процедуры рассмотрения жалоб.
- Маршруты перевозок и подъездные пути к строительным возможностям будут обсуждаться и совместно утверждаться между подрядчиком и властями, чтобы минимизировать возможные риски.

#### **Остаточные воздействия**

499 После реализации осуществленных мер по смягчению воздействий, остаточных воздействий шума и вибрации, вызванные поверхностью проекта, будут звучать

#### **Смягчение**

##### **6.4.10 Воздействие на физическое культурное наследие**

500 На территории АОИ не обнаружено никаких объектов, представляющих историческую, культурную или археологическую ценность. Тем не менее, во время строительных работ, таких как раскопки, возможно обнаружение любого объекта или места, имеющего культурную, историческую или археологическую ценность.

#### **Смягчение**

- Процедура случайных находок (Приложение 7) будет использоваться в случае обнаружения каких-либо исторических, культурных или религиозных объектов, или артефактов на этапе строительства. С этой целью будет проведено обучение операторов экскаваторов и руководителей/менеджеров объектов.
- В случае неожиданного обнаружения археологических объектов во время строительных работ работы на этом конкретном месте будут остановлены, а подрядчик/ КНС немедленно проинформирует инженера-строителя, который уведомит Институт археологии/Министерство культуры и ЦРП о дальнейших действиях. инструкции. В этом случае строительные работы на локализованном участке будут приостановлены до тех пор, пока Институт археологии не даст разрешение на продолжение работ.
- Работы возобновятся только после принятия соответствующих мер по поручению Института Минкульты и получения подтверждения о продолжении работ.

#### **Остаточные воздействия**

501 Остаточный риск оценен как минимальный при условии надлежащего применения процедуры случайной находки.

##### **6.4.11 Воздействие строительного городка и других объектов площадки**

502 В лагерях будут располагаться офисы и жилые помещения для рабочего персонала, помещения технического обслуживания, дробильная установка, а также асфальтобетонный завод и складские помещения. Воздействия включают шум от зон технического обслуживания и любой дробильной установки, пыльные работы (от движения транспортных средств и работы оборудования, камнедробилок и бетонных заводов) и потенциальное неблагоприятное воздействие на воду из-за стоков с неустроенных дорог, нефтесодержащих стоков, из складских помещений и канализации. сбросы из плохо обслуживаемых септиков/очистных сооружений.

503 Миграция строительных рабочих в район, затронутый Проектом, может впоследствии привести к увеличению риска для здоровья местного населения (т.е. к возможности передачи инфекционных заболеваний, таких как гепатит, полиомиелит, грипп, ВИЧ/СПИД, малярия). и т. д.), уровень преступности, случаи алкоголизма и употребления наркотиков, среди прочего. Низкое качество жилья и гигиенические стандарты могут привести к травмам или заболеваниям.

### **Смягчение**

Подрядчик обеспечит выполнение следующих условий:

- Подрядчик назначит менеджера лагеря, который будет отвечать за обеспечение того, чтобы стандарты проживания соответствовали основным требованиям, были безопасными и гигиеничными.
- На рабочих местах и в лагерях будут обеспечены средства первой помощи. Подрядчики привлекут квалифицированный медицинский персонал. Местоположение и телефоны ближайшей больницы будут отображаться в соответствующих местах на рабочих площадках и в поселках строителей. Противопожарное оборудование будет предоставляться по мере необходимости на турбазах, особенно вблизи складов топлива.
- Ни один строительный городок не должен располагаться в пределах населенной территории и на расстоянии не менее 50 м от любого поверхностного водотока, это поможет снизить шум, воздействие на воду и воздух. КНС утвердит расположение строительных поселков до их создания. Кроме того, Подрядчик будет
- В лагерях будет автономное водоснабжение, канализация с использованием септиков, объекты питания и отдыха. Прямой сброс сточных вод в поверхностные воды запрещается. Все сточные воды из уборных, кухонь и ванных комнат будут собираться в септики, установленные в местах, утвержденных ЦРП КНС и местными санитарными органами. Бока и дно септика будут забетонированы, чтобы предотвратить загрязнение водоносного резервуара. После заполнения до проектного уровня содержимое септиков будет перекачиваться в вакуумный грузовик через отверстие в боковой стенке, оборудованное съемной крышкой. После этого содержимое будет вывезено для утилизации на площадку, согласованную с местными природоохранными и санитарными органами.
- Сточные воды, образующиеся на площадке, будут собираться, удаляться с площадки через подходящую и правильно спроектированную временную дренажную систему и утилизироваться в таком месте и таким образом, чтобы не вызывать ни загрязнения, ни неудобств. Дренажная система должна быть оборудована маслоотделителями и жируловителями.
- Утилизация таких материалов, как, помимо прочего, смазочное масло, на землю или в водоемы, должна быть запрещена.
- Зоны хранения жидких материалов не должны стекать непосредственно в поверхностные воды.
- Сточные воды с мойки транспортных средств не должны содержать загрязняющих веществ, если моечная площадка сконструирована правильно.

- Разливы смазочных материалов и мазута следует убирать немедленно, а материалы для устранения разливов следует хранить на складе.
- Сброс строительной воды, содержащей наносы, непосредственно в поверхностные водотоки будет запрещен. Строительная вода, насыщенная отложениями, будет сбрасываться в отстойники или резервуары перед окончательным сбросом.
- Описание и расположение зон обслуживания оборудования, а также складов смазочных материалов и топлива, включая расстояние от источников воды и ирригационных сооружений. Хранилища топлива и химикатов будут располагаться вдали от водотоков. Такие объекты будут огорожены и снабжены непроницаемой облицовкой для локализации разливов и предотвращения загрязнения почвы и воды.
- Мытье бетоновозов на строительных площадках должно быть запрещено, за исключением случаев, когда на строительной площадке предусмотрены специальные площадки для промывки бетона (например, на площадке моста). Смывы должны быть герметичными и опорожняться при заполнении на 75%.
- Оборудование для ликвидации разливов будет храниться на площадке (в том числе на площадке технического обслуживания площадки и в зонах заправки транспортных средств). Во избежание негативных воздействий из-за неправильного хранения топлива и химикатов соблюдаются следующие условия:
  - Операции по заправке должны проводиться только внутри зон сдерживания.
  - Все хранилища топлива и химикатов (если таковые имеются) должны располагаться на непроницаемом основании внутри насыпи и охраняться ограждением. Место хранения должно располагаться вдали от водотоков и заболоченных территорий. Стены основания и обвалования должны быть непроницаемыми и иметь достаточную вместимость, чтобы вместить 110 % объема резервуаров.
  - Заправка и дозаправка должны строго контролироваться и подчиняться формальным процедурам и будут осуществляться на территориях, окруженных дамбами для предотвращения разливов/утечек потенциально загрязняющих жидкостей.
  - Все клапаны и спусковые пистолеты должны быть устойчивы к несанкционированному вмешательству и вандализму, а также должны быть выключены и надежно заблокированы, когда они не используются.
  - Содержимое любой цистерны или бочки должно быть четко обозначено. Должны быть приняты меры для обеспечения того, чтобы загрязненные сбросы не попадали в канализацию или водотоки.
  - Запрещается сброс смазочного масла и других потенциально опасных жидкостей на землю или в водоемы.
  - В случае случайного разлива будет произведена немедленная очистка, а все материалы для очистки будут храниться в безопасном месте для последующей утилизации на площадке, уполномоченной утилизировать опасные отходы.
  - Подрядчик должен предоставить необходимые средства для очистки на площадке и обеспечить, чтобы вода или мусор, образовавшиеся в результате таких операций по очистке, не попадали за пределы площадки.
  - Подрядчик также должен нести ответственность за содержание и уборку кемпингов и уважать права местных землевладельцев. Если объект расположен за пределами АОИ, потребуются письменные соглашения с местными жителями и владельцами на временное использование объекта, а участки должны быть восстановлены до уровня, приемлемого для владельца, в течение заранее определенного периода времени.

### **Остаточные воздействия**

504 Ожидается, что после реализации мер по смягчению последствий, как описано выше, остаточные воздействия, связанные с созданием и эксплуатацией лагерей и других объектов на территории, будут минимальными.

#### **6.4.12 Воздействие бетонного завода**

505 Бетонный завод может стать источником загрязнения воздуха, воды и почвы, если его неправильно разместить и не контролировать.

##### **Сягчение**

506 Для ограничения возможности загрязнения от бетонных заводов будут приняты следующие меры:

- Заводы по производству бетона будут расположены с подветренной стороны от жилых районов.
- Вся зона дозирования, по которой проезжают транспортные средства, включая подъездные пути, ведущие на территорию и из нее, будет вымощена твердым, непроницаемым материалом.
- Песок и заполнители будут доставляться в увлажненном состоянии крытыми грузовиками. Если материалы высохли во время транспортировки, их повторно намочат перед сбросом в бункер для хранения.
- Песок и заполнители будут храниться в бункере или бункере, который защищает материалы от ветра. Бункер должен охватывать склад с трех сторон. Стены будут возвышаться на 1 м над высотой максимального количества сырья, хранящегося на площадке, и выходить за пределы передней части склада на 2 м.
- Бункер или бункер будут оснащены водяными форсунками, которые будут постоянно поддерживать хранимый материал во влажном состоянии. Следите за содержанием воды в отвале, чтобы убедиться, что он поддерживается во влажном состоянии.
- Верхние контейнеры для хранения будут полностью закрытыми. Зона поворотного желоба и точка передачи с конвейера также будут огорожены.
- Резиновые уплотнители занавесок могут потребоваться для защиты отверстия верхнего багажного отделения от ветра.
- Конвейерные ленты, которые подвергаются воздействию ветра и используются для транспортировки сырья, будут эффективно закрыты, чтобы гарантировать, что пыль не сдуется с конвейера во время транспортировки. Точки передачи конвейера и зоны разгрузки бункеров должны быть полностью закрыты.
- Конвейерные ленты будут оснащены очистителями ленты на обратной стороне ленты.
- Весовые бункеры на заводах с фронтальными погрузчиками будут иметь крыши и кожухи с трех сторон, чтобы защитить содержимое от ветра. Сырье, транспортируемое фронтальным погрузчиком, будет влажным, так как оно берется из влажного склада.
- Храните цемент в герметичных, пыленепроницаемых бункерах. Все люки, смотровые площадки и воздухопроводы будут пыленепроницаемыми.
- Силосы будут оборудованы датчиком сигнализации высокого уровня и автоматическим выключателем подачи для предотвращения переполнения.
- Выбросы цементной пыли из силоса во время операций по заполнению должны быть сведены к минимуму. Минимально приемлемая производительность достигается при использовании тканевого фильтра-пылесборника.
- Полностью закройте весовой бункер для цемента, чтобы исключить попадание

пыли в атмосферу.

- Проверка всех компонентов пылеподавления будет проводиться регулярно – например, не реже одного раза в неделю.
- Все загрязненные ливневые и технологические сточные воды будут собираться и храниться на объекте.
- Все источники сточных вод будут заасфальтированы и обвалованы. Конкретные территории, которые будут заасфальтированы и обвалованы, включают в себя; зона промывки мешалки, зона мойки грузовиков, зона дозирования бетона и любая другая зона, где могут образовываться ливневые воды, загрязненные цементной пылью или остатками.
- Загрязненные ливневые и технологические сточные воды будут собираться и перерабатываться системой со следующими характеристиками:
- Емкость системы хранения должна быть достаточной для хранения стоков с обвалованных территорий, образующихся в результате 20 мм дождя. Вода, уловленная обваловками, будет отведена в сборную яму, а затем перекачана в накопительный резервуар для переработки.
- Выпуск (переливной сток) в обваловке, на расстоянии 1 м выше по течению от ямы для сбора, будет отводить лишнюю дождевую воду с территории обваловки, когда яма заполняется из-за сильного дождя (выпадение более 20 мм за 24 часа).
- Ямы для сбора будут содержать наклонный шламоуловитель для отделения воды и осадков. Наклонная поверхность обеспечивает легкое удаление шлама и отложений.
- Сточные воды будут перекачиваться из приемной ямы в резервуар для переработки. В яме будет основной насос, запускаемый поплавковым выключателем, и резервный насос, который автоматически активируется в случае выхода из строя основного насоса.
- Сточные воды, хранящиеся в резервуаре для переработки, необходимо использовать повторно при первой же возможности. Это восстановит емкость системы хранения, готовую справиться со сточными водами, образовавшимися в результате следующего дождя. Использование воды из резервуаров для переработки включает приготовление бетона, распыление на отвалы для борьбы с пылью и промывку мешалок.

### **Остаточные воздействия**

507 Ожидается, что после реализации мер по смягчению последствий, как описано выше, остаточные воздействия, связанные с созданием и эксплуатацией бетонного завода, будут минимальными.

#### **6.4.13 Влияние работы камнедробилки**

508 Эксплуатация камнедробильного оборудования может привести к повышенным выбросам пыли и шума.

#### **Смягчение последствий**

- Тщательно выбирайте место для дробилки заполнителя, чтобы не мешать чувствительным рецепторам.
- Расстояние до ближайшего населенного пункта и жилых домов не менее 1000 м с подветренной стороны.
- Выбор площадки для дробилки заполнителя должен быть одобрен КНС после предварительного одобрения ЦРП.
- Там, где это возможно/уместно, для подавления выбросов пыли будет

проводиться распыление воды.

#### **6.4.14 Риски изменения климата Последствия**

509 Транспортная инфраструктура в Таджикистане напрямую уязвима к последствиям изменения климата. Первоначальная проверка физического климатического риска проекта, проведенная с использованием веб-инструмента «AWARE», показала высокий рейтинг климатического риска. Таким образом, была проведена детальная оценка климатических рисков и адаптации (CRA) для проекта в соответствии с методологией Парижского соглашения АБИИ. В рамках CRA мы оценили климатические риски для компонентов проекта и определили меры по адаптации, которые необходимо интегрировать в дизайн проекта для устранения рисков. Мы также оценили климатическое финансирование мер по адаптации и изучили потенциальное несоответствие проекта ключевой национальной политике Таджикистана по устойчивости к изменению климата. Подробности можно найти в отчете CRA в Приложении 2.

510 **Смягчение:** Меры по снижению этих рисков были включены в проектную документацию. Следующие оценки, связанные с потенциальными изменениями климата, будут проведены консультантами по проектированию на этапе детального проектирования Проекта:

- Коррозия стальной арматуры в бетонных конструкциях. Оцените, поможет ли использование современных бетонных материалов и конструкций повысить долговечность бетонной инфраструктуры и ее адаптацию к изменению климата.
- Повреждение подъездной дороги и дренажной системы моста из-за сильных осадков – Оценка периода повторения паводка 1/100 года для всех мостов. Увеличьте пропускную способность боковых и поперечных водостоков, чтобы справиться с более интенсивными паводками.
- Увеличение объема промывки подъездной дороги, мостов и опорных конструкций. Оцените проекты опор, устоев и насыпей, чтобы определить, требуются ли методы защиты (например, каменная наброска), чтобы справиться с дополнительными объемами воды и повышенной интенсивностью потока.

#### **6.4.15 Риски охраны труда и техники безопасности**

511 Строительство моста и дорог — сложный и ответственный проект, требующий комплексного подхода к охране труда и технике безопасности (OHS). Строительные работы, такие как подготовка площадки, земляные работы, установка опалубки, бетонирование, эксплуатация строительных машин и оборудования, движение автотранспорта и использование временных помещений для рабочих, представляют собой потенциальный риск для здоровья, безопасности и, следовательно, благополучия строителей. Помимо стандартных рисков безопасности, связанных со строительством, существуют дополнительные опасности, возникающие при работе на высоте и над водой. Проблемы здоровья и безопасности, связанные с использованием мест временного размещения, включают, среди прочего, проблемы, связанные с санитарией, болезнями, пожарами, культурным отчуждением, спальными местами, качеством и количеством продуктов питания, личной безопасностью и безопасностью, контролем температуры и отдыхом.

512 Риски охраны труда, которые могут возникнуть при строительстве, включают воздействие физических опасностей при работе на высоте, работе над водой или вблизи нее, подъеме и спуске, возведении строительных лесов, использовании тяжелого оборудования, включая краны; опасность споткнуться и упасть; воздействие пыли, шума и вибрации; падающие объекты; воздействие опасных материалов; и воздействие электрических опасностей в результате использования инструментов и механизмов. Несоблюдение надлежащих условий доступа и выхода может привести к несанкционированному проникновению в опасные рабочие зоны и, как следствие, к падению в проемы мостов и в воду. Это может привести к травмам или гибели работников

из-за недостаточного контроля за трудовой деятельностью и процессами.

### **Смягчение**

513 Меры по смягчению воздействия проекта на здоровье и безопасность работников перечислены ниже:

- Подрядчик разработает и внедрит систему охраны труда и техники безопасности, включая отчетность об инцидентах и опасностях. Подрядчик подготовит и внедрит План управления охраной труда и безопасностью (OHS), который также будет охватывать аспекты здоровья и безопасности местного населения. Образец Плана управления охраной труда и охраной труда представлен в **Приложении 5**.
- Работники будут регулярно проходить обучение по вопросам охраны труда.
- Матрица рисков охраны труда будет подготовлена для всего проекта до начала строительства. Эта матрица будет пересматриваться и корректироваться по мере необходимости.
- Анализ рисков на производстве будет проводиться для каждого вида строительной деятельности.
- Подрядчики будут иметь преданного своему делу и квалифицированного персонала по охране труда для обеспечения соблюдения Плана по охране труда.
- Работникам будет проводиться регулярное обучение по вопросам охраны труда.
- Будут использоваться материалы для повышения осведомленности, включая плакаты, вывески, буклеты и другие.
- Весь персонал объекта будет проверен на инфекционные заболевания, включая инфекции, передающиеся половым путем.
- Использование соответствующих средств индивидуальной защиты (PPE) будет обязательным. Ни один работник (или даже посетитель) не будет допущен на объект без необходимых PPE (таких как каска, защитная обувь).
- Противопожарное оборудование будет предоставляться по мере необходимости на строительных площадках, в турбазах и особенно вблизи складов топлива.
- Водители проекта будут обучены безопасному вождению. Они будут поддерживать низкую скорость при проезде через населенные пункты или вблизи них.
- Для рабочей силы, работающей на высоте, должны быть предусмотрены подходящие подмости с земли. Если используется лестница, на лестнице должны быть предусмотрены подходящие опоры для ног и рук.
- Лица, работающие с электрооборудованием, должны быть полностью проинструктированы относительно любой возможной опасности, связанной с соответствующим оборудованием.
- Все электрооборудование будет проверено перед вводом в эксплуатацию, чтобы убедиться в его пригодности для своей цели.
- Транспортные цистерны, резервуары для хранения и раздаточные контейнеры будут спроектированы, использованы, очищены и продезинфицированы через соответствующие промежутки времени в порядке, утвержденном компетентным органом.
- Меры безопасности должны быть доведены до сведения всех заинтересованных сторон посредством вывешивания или доски объявлений на видном месте в рабочих местах.
- Подрядчик несет ответственность за соблюдение своими субподрядчиками вышеуказанных положений.
- На каждом рабочем месте в легкодоступном месте должны находиться средства первой помощи, включая соответствующее оборудование. поставка стерилизованных перевязочных материалов и ваты в соответствии с заводскими правилами.
- Подрядчик примет адекватные меры по контролю инфекционных заболеваний и их переносчиков.
- Принудительный и детский труд запрещен.

- Будет вестись полный учет несчастных случаев и аварийных ситуаций.
- На рабочих местах и в лагерях будут обеспечены средства первой помощи. Подрядчики привлекут квалифицированных специалистов по оказанию первой помощи.
- Водители и операторы транспортных средств и погрузочно-разгрузочного оборудования должны быть пригодны по состоянию здоровья, обучены и проверены, а также соответствовать установленному минимальному возрасту, как того требуют государственные правила и положения.
- Местоположение и телефоны ближайшей больницы будут отображаться в соответствующих местах на рабочих площадках и в поселках строителей. При необходимости подрядчик будет иметь на объекте машину скорой помощи.
- Достаточное жилье, безопасное и надежное водоснабжение для всех работников.
- Помещения для приема пищи и убежища на время перерыва в работе из-за неблагоприятных погодных условий.
- Гигиенические санузлы и канализация. Туалеты и бытовые сточные воды будут собираться в общую канализацию. Обеспечьте отдельные туалеты и места для купания для мужчин и женщин с полной изоляцией стеной или местоположением. Минимальное необходимое количество туалетов составляет один туалет на каждые десять человек.
- Обеспечьте внутренние общественные/общие развлекательные заведения. Зависимость местных развлекательных заведений от строительных поселков следует препятствовать/запрещать, насколько это возможно.
- Обеспечьте круглосуточную адекватную медицинскую помощь и пункты первой помощи на строительных площадках. Поддерживайте запас лекарств в учреждении и назначайте назначенного на полный рабочий день специалиста по оказанию первой помощи или медсестру.
- Обучите всех строителей основным вопросам санитарии, здравоохранения и безопасности, а также конкретным опасностям, связанным с их работой.  
□ Обеспечьте соответствующий персонал службы безопасности (полицию/ополчение или частную охрану) и ограждения для предотвращения несанкционированного проникновения на территорию лагеря.
- Подрядчик проведет обучение сотрудников вопросам ВИЧ/СПИДа и начнет информационную кампанию среди сотрудников.
- На рабочем месте будет обеспечено надлежащее соблюдение трудового законодательства.
- Будет создана система для документирования и сообщения об инцидентах и авариях на объекте.
- Первая помощь. Подрядчик будет нести ответственность за обеспечение доступности первой помощи, включая предоставление обученного персонала. Будут приняты меры по обеспечению вывоза на медицинскую помощь работников, пострадавших в результате несчастного случая или внезапного заболевания. Порядок предоставления средств первой помощи и персонала будет предписываться национальными законами или правилами и разрабатываться после консультаций с компетентным органом здравоохранения и представительными организациями заинтересованных работодателей и работников:
- Аптечки или коробки первой помощи, в зависимости от обстоятельств, будут предоставляться на рабочих местах, в том числе в изолированных местах, а также на транспортных средствах, используемых для строительства, таких как самосвалы и самосвалы.
- Аптечки и коробки не будут содержать ничего, кроме материалов для оказания первой помощи.
- Аптечки и коробки первой помощи должны быть простыми, иметь четкие инструкции, которым необходимо следовать, храниться под присмотром

ответственного лица, квалифицированного для оказания первой помощи, регулярно проверяться и содержаться в надлежащем запасе, чтобы не было недостатка в лекарствах.

- Пожаротушение: На строительных площадках будут предусмотрены средства пожаротушения. Персонал без особых проблем справится с любыми нештатными ситуациями. Будут приняты адекватные меры, перечисленные ниже:
- Для отпугивания нарушителей будут предусмотрены безопасные места для хранения легковоспламеняющихся жидкостей, твердых веществ и газов, таких как баллоны со сжиженным нефтяным газом, краски и другие подобные материалы.
- Курение будет строго запрещено, а предупреждения о курении преимущественно будут вывешиваться во всех местах, где находятся легковоспламеняющиеся или легковоспламеняющиеся материалы.
- Должны использоваться только надлежащим образом защищенные электроустановки и оборудование, включая переносные лампы.
- Промасленная ветошь, мусор, одежда или другие вещества, склонные к самовозгоранию, должны быть немедленно вывезены в безопасное место.
- Будет обеспечена достаточная вентиляция.
- Горючие материалы, такие как опилки упаковочных материалов, жирные/маслянистые отходы, древесный или пластиковый мусор, не должны накапливаться на рабочих местах, а должны храниться в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.
- В местах, где существует опасность возникновения пожара, будут проводиться регулярные проверки. К ним относятся близость отопительных приборов, электроустановок и проводов, складов легковоспламеняющихся и горючих материалов, операций горячей сварки и резки.
- В местах, где работают рабочие, при необходимости для предотвращения опасности возгорания должно быть обеспечено подходящее и достаточное оборудование для пожаротушения, которое будет легко видимым и доступным, а также достаточное водоснабжение под достаточным давлением.
- Оборудование пожаротушения должно обслуживаться надлежащим образом и проверяться через соответствующие промежутки времени компетентным лицом. При необходимости будут предусмотрены соответствующие визуальные знаки, четко указывающие направление путей эвакуации в случае пожара. Пути эвакуации всегда будут свободны.
- Программа обучения технике безопасности. Программа обучения технике безопасности обязательна и должна состоять из:
- Начальный вводный курс по безопасности. Все рабочие должны пройти вводный курс по технике безопасности в течение первой недели работы на площадке. Вводные тренинги обязательны для новых сотрудников и посетителей.
- Крайне важно, чтобы все лица, присутствующие на объекте, включая сотрудников, подрядчиков и посетителей объекта, были тщательно проинформированы о процедурах аварийного реагирования на объекте и были осведомлены о любых потенциальных угрозах для здоровья или безопасности, связанных с деятельностью на объекте.
- Периодические курсы обучения технике безопасности. Периодический курс безопасности следует проводить не реже одного раза в полгода. Все сотрудники Субподрядчика должны будут пройти соответствующие учебные курсы, соответствующие характеру, масштабу и продолжительности субподрядных

работ. Курсы обучения для всех рабочих на объекте и на всех уровнях надзора и управления.

- **Совещания по безопасности.** Регулярные совещания по вопросам безопасности будут проводиться ежемесячно, и на них должны присутствовать представители Субподрядчиков по вопросам безопасности, если иное не согласовано с КНС. КНС будет заранее уведомлен обо всех совещаниях по вопросам безопасности. КНС может присутствовать лично или через представителя по своему усмотрению. Протоколы всех совещаний по безопасности будут вестись и отправляться в КНС в течение семи дней после собрания.
- **Инспекции безопасности.** Подрядчик должен регулярно проверять, тестировать и обслуживать все защитное оборудование, леса, ограждения, рабочие платформы, подъемники, лестницы и другие средства доступа, подъемное, осветительное, сигнальное и охранное оборудование. Огни и знаки должны располагаться на расстоянии от препятствий и быть разборчивыми. Оборудование, которое повреждено, загрязнено, неправильно установлено или не находится в рабочем состоянии, должно быть немедленно отремонтировано или заменено.
- Средства индивидуальной защиты (PPE). Рабочим следует предоставить (до начала работы) соответствующие средства защиты персонала, подходящие для электромонтажных работ, такие как защитная обувь, шлемы, перчатки, защитная одежда, очки и средства защиты органов слуха, бесплатно для рабочих. Агенты объекта/бригадиры будут следить за тем, чтобы защитное оборудование использовалось, а не продавалось. Кроме того, спасательные жилеты должны быть предоставлены персоналу Подрядчика, работающему на сваях моста.
- Всем работникам должна быть предоставлена чистая питьевая вода;
- Должна быть обеспечена адекватная защита населения, включая защитный металлический забор и маркировку опасных зон;
- Оценка рисков рабочих мест перед началом любых строительных работ. Прежде чем приступить к новым видам деятельности, следует провести оценку рисков, включая тщательное обследование рабочей площадки для выявления ситуаций, процессов и т. д., которые могут причинить вред, особенно людям. После идентификации необходимо проанализировать и оценить вероятность и серьезность рисков. На основе оценки должны быть определены действия, необходимые для устранения опасности или контроля риска с использованием иерархии методов управления риском.
- Все подрядчики и субподрядчики должны будут назначить ответственного за безопасность, который будет доступен на объекте в течение всего периода действия соответствующего контракта, если только инженером не будет дано письменное разрешение на иное. В случае получения одобрения КНС, КНС, без ущерба для своих других обязанностей и ответственности, должен обеспечить, насколько это практически возможно, чтобы сотрудники субподрядчиков всех уровней были знакомы с соответствующими частями СПУОСС.
- Подрядчику следует заключить субподряд с Утвержденным поставщиком услуг на проведение программы повышения осведомленности о ВИЧ для персонала Подрядчика и местного сообщества как можно скорее после прибытия персонала Подрядчика на объект, но в любом случае в течение двух недель после прибытия персонала подрядчика на объект и повторять Программу повышения осведомленности о ВИЧ с интервалом, не превышающим четырех месяцев.
- Зоны с уровнем шума выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности, а рабочие должны носить соответствующие СИЗ.

### **Риски охраны труда, которые могут быть характерны для работниц**

514 Трудовой кодекс Таджикистана (статья 216) запрещает трудоустройство женщин на: подземных работах, тяжелых работах, работах с вредными условиями или работах, связанных с ручным подъемом и перемещением тяжелых грузов. Перечень конкретных отраслей и профессий, в которых запрещено трудоустройство женщин, установлен Постановлением Правительства № 179 от 4 апреля 2017 года на республиканском уровне. Постановление во многом копировало советское постановление, сохранив архаичный характер ограничений на трудоустройство. Согласно резолюции, женщины исключены из многих профессий и задач, которые считаются вредными или трудными, примерно в 27 секторах национальной экономики.

515 В ходе реализации и эксплуатации Проекта доля работников-мужчин выше, чем доля работников-женщин, причем работники-мужчины с большей вероятностью будут квалифицированными работниками. В случае неправильного управления может возникнуть вредное поведение, такое как гендерное насилие, сексуальная эксплуатация и насилие, а также сексуальные домогательства, что может оказать негативное влияние на физическое и психическое здоровье женщин, работающих на строительной площадке. При необходимости и по мере необходимости для женщин на объекте будут предусмотрены отдельные туалеты, туалеты, раздевалки и спальные зоны.

### **Остаточный риск**

516 С помощью вышеперечисленных мер риски охраны труда будут адекватно устранены, а значимость остаточных воздействий оценена как Низкая.

## **6.5 Воздействие на экологические ресурсы**

### **6.5.1 Воздействие на среду обитания и экосистему**

517 Потенциальное воздействие проекта на биоразнообразие относительно невелико, поскольку мост и подходы будут построены в уже нарушенной среде обитания и расположены в деградированной окружающей среде, которая подверглась антропогенному давлению для многих ушей (в частности, для выпаса скота). Экосистемы претерпели существенные изменения с тех пор, как предыдущие строительные работы проводились в советскую эпоху, и уже несут значительный антропогенный след. Несмотря на то, что на территории Проекта АОИ отсутствуют какие-либо ценные объекты и экосистемы, некоторые деревья и кустарники могут быть повреждены в результате деятельности по проекту.

518 Во время строительства основные воздействия будут включать прямую утрату среды обитания в непосредственной близости от зоны интереса проекта и на строительных площадках, прилегающих к трассе моста. Также будут возникать нарушения, связанные со строительными работами, в основном шумовые и вибрационные воздействия.

519 Как описано в **Главе 5**, потеря среды обитания обычно затрагивает районы с относительно низкой ценностью биоразнообразия. Охраняемых видов растений, включенных в IUCN или Красную книгу, не выявлено. На территории строительства Проекта растет очень скудная флора, включая обычные травы и кустарники. На территории Проекта АОИ растет около десяти разбросанных деревьев боярышника, однако ни одно дерево точно не было определено как подлежащие вывозу для строительных целей, поскольку они расположены за пределами полосы отвода. По оценкам, от 1 до 5 небольших деревьев боярышника могут быть удалены или случайно повреждены в результате деятельности по проекту.

520 В настоящее время не считается, что масштаб этого воздействия вызовет какое-либо существенное воздействие на биоразнообразие, особенно с учетом того, что большая часть территории Проекта в ближайшем будущем окажется под водой Рогунского водохранилища и превратится в экосистему совершенно другого типа. .

521 Предполагается, что предлагаемый мост не повлияет на фрагментацию водной экосистемы, вызванную плотинами, даже на этапе строительства. Пирсы будут

возведены за рекой. Эти опоры планируется затопить водой только после завершения работ по строительству моста. Следовательно, никаких перемычек не понадобится.

522 Кроме того, построенные мосты после завершения строительства являются наиболее экологически чистыми гидрологическими сооружениями по сравнению с плотинами и в минимальной степени препятствуют естественному стоку и, как следствие, миграции биоты.

523 Ожидается, что строительство моста не окажет существенного воздействия на водное биоразнообразие и мигрирующие рыбы в реке Сурхоб и во всем гидрологическом бассейне Вахша выше по течению от Рогунской ГЭС.

524 Воздействие беспокойства может повлиять на фауну, использующую эти особенности для укрытия, поиска пищи или осуществления другой деятельности на расстоянии, находящемся в зоне воздействия от строительных работ. В частности, это будет включать гнездящихся птиц, спящих/укрывающихся рептилий и амфибий, которые все чувствительны к такому беспокойству при использовании этих функций. Вполне возможно, что часть этой фауны будет включать виды, занесенные в Красную книгу, хотя, скорее всего, в очень небольшом количестве из-за уже имеющегося высокого уровня беспокойства.

525 Дорожно-транспортные происшествия повлияют на всю фауну, но могут затронуть и крупных хищников, занесенных в Красную книгу (и редких в других отношениях), таких как снежный барс, волк и бурый медведь, которые время от времени бродят по территории проекта в поисках пищи (т.е. особенно при уровне снега). на больших высотах добыча пищи там затруднена). Учитывая уровень присутствия таких видов, а также объемы движения и преобладающие скорости, маловероятно, что это приведет к значительному эффекту.

### **Смягчение**

526 Ущерб естественной растительности будет сведен к минимуму. В случае удаления деревьев компенсационные посадки производятся из расчета 5 (пять) посаженных саженцев на 1 (одно) удаленное дерево. Должны использоваться виды растений, произрастающие на территории проекта. Будет посажена следующая смесь пород: сосны (*Pinus spec.*), кипарисы (*archa*) (*Juniperus spec.*), клены (*Acer platanoides*), тополя (*Populus alba*), ивы (*Salix alba*), грецкие орехи (*Juglans regia*), ясень (*Fraxinus angustifolia*) и платаны (*Platanus orientalis*). Время посадки следует ограничить весной (март и апрель) и/или осенью (сентябрь и октябрь). Подрядчик будет ухаживать за деревьями в течение периода ответственности за дефекты и проводить периодическую обрезку.

527 Обучение по вопросам биоразнообразия будет включено в ознакомительный курс на объекте подрядчика. Это будет включать: уточнение ролей и обязанностей; выявление всех видов дикой природы, находящихся под угрозой исчезновения, находящихся под угрозой исчезновения и охраняемых видов; поведение рабочих, включая запреты на охоту, собирательство, отлов и содержание собак; национальные нормативные требования; деятельность, которая будет наблюдаться в определенные периоды или периоды/месяцы (например, период гнездования птиц, период миграции птиц), чтобы избежать или свести к минимуму риск беспокойства, травм или гибели находящихся под угрозой исчезновения и находящихся под угрозой исчезновения и охраняемых видов диких животных, а также отчетность и охраняемые мероприятия при случайной встрече с конкретными видами млекопитающих, птиц и рептилий.

528 Ограничения скорости в населенных пунктах и вокруг них для снижения вероятности дорожно-транспортных происшествий, особенно с млекопитающими, включая ограничение скорости 50 км/ч в городских и жилых районах.

529 Улучшение управления потоком воды за счет строительства железобетонных дренажных каналов для управления движением воды и уменьшения стока в прилегающую среду обитания.

530 В качестве места захоронения не должны выбираться сельскохозяйственные

угодья или поймы рек. Минимальное расстояние до любых водотоков должно составлять не менее 100 м. Места захоронения желательны располагать на бесплодной земле без какой-либо древесной растительности.

531 Перед началом физических работ подрядчик проверит, есть ли поблизости от строительной площадки мелкие животные, включая птиц и рептилий, и приложит все усилия, чтобы дать им возможность своевременно покинуть территорию.

532 Наконец, План действий по сохранению биоразнообразия, который является частью Раздела 1 и Раздела 2 ОВОСС, к которым данный проект является дополнением, будет включен в тендерную документацию по этому проекту, чтобы гарантировать, что подрядчики будут обеспечивать соблюдение подрядчиками и операторами правильных процессов. если там случайно найдутся охраняемые виды.

### **Остаточное воздействие**

533 После реализации вышеуказанных мер по смягчению последствий остаточные воздействия на биоразнообразие, среду обитания и экосистемы оцениваются как минимальные.

## **6.6 Социально-экономическое и культурное воздействие**

### **6.6.1 Здоровье и безопасность сообщества (СБС)**

534 На территории Проекта АОИ нет населенных пунктов, что значительно снижает возможные риски СБС и воздействие строительных работ. Ближайшие жилые дома в селах Гулоном и Дарбанд, которые можно оценить, как чувствительные реципиенты, расположены, как упоминалось ранее, примерно в 500 м от края проектной зоны.

535 Однако риски СБС, особенно для женщин и детей, все еще существуют и могут включать риски безопасности, связанные со строительными работами и эксплуатацией тяжелой строительной техники, а также движением строительной техники, ухудшение качества воздуха и воды, повышение уровня вибрации и шума, подверженность СНЭ/СД и заболеваниям, передающимся половым путем (ЗППП), а также другим инфекционным заболеваниям, социальным конфликтам и риску безопасности дорожного движения, потере доступа и нарушению работы коммунальных предприятий.

536 Другие нарушения и воздействия на сообщество могут включать:

- Заторы на дорогах и объезды;
- Нарушение доступа к жилым домам и предприятиям;
- Наличие строителей, оборудования, материалов и площадок для подготовки, включая потенциальную партию бетона;
- Шум и вибрация от строительной техники и транспортных средств;
- Пыль в воздухе и возможная грязь на дороге
- Неправильное обращение с отходами.

### **Смягчение последствий**

- План управления здоровьем и безопасностью населения будет подготовлен и реализован. Опасные вещества будут обрабатываться и храниться в соответствии со стандартами; Водители проекта пройдут обучение безопасному вождению. Они будут поддерживать низкую скорость при проезде через населенные пункты или вблизи них.
- Проект создаст свой собственный механизм рассмотрения жалоб (МРЖ) для рассмотрения жалоб населения, связанных с аспектами здоровья и безопасности Проекта, на основе опыта МРЖ, созданного для Пакетов 1 и 2.
- Подрядчик предоставит четкие знаки, которые будут направлять участников дорожного движения, и сообщит им об изменении приоритетов дороги, чтобы сделать их поездку максимально плавной и обеспечить безопасность дорожного

движения, поскольку можно будет избежать непредвиденных изменений, например, смены полосы движения.

- Доступ к строительным площадкам будет временно закрыт, при этом будут предусмотрены временные/альтернативные подъездные пути, где это необходимо, после консультации с населением.
- Члены сообщества будут проинформированы о безопасности дорожного движения, а ключевые идеи будут доведены до сведения населения на протяжении всего строительства. На строительных площадках, в том числе в карьерах, на виду у общественности будут установлены четкие знаки, предупреждающие людей о потенциальных опасностях, таких как движущиеся транспортные средства, опасные материалы и земляные работы, а также повышающие осведомленность о вопросах безопасности. Тяжелая техника не будет использоваться после наступления светлого времени суток, и все такое оборудование будет возвращено на место/место ночного хранения до наступления темноты.
- Все объекты, включая складские помещения, будут защищены, а доступ представителей общественности будет запрещен путем ограждения, когда это необходимо. Установите металлический забор, чтобы держать пешеходов подальше от опасных зон, таких как строительные площадки и места раскопок.
- Установите указатели по периметру строительной площадки, информирующие участников дорожного движения и местное население о том, что строительство продолжается.
- Строго установить ограничения скорости для строительной техники вдоль жилых районов и там, где расположены другие чувствительные объекты, такие как школы, медицинские учреждения и другие населенные пункты.
- Предоставьте персонал службы безопасности в опасных зонах, чтобы ограничить доступ общественности. При необходимости обеспечить безопасные проходы для пешеходов, пересекающих строительную площадку, и для людей, доступ которых нарушен в связи со строительными работами.
- Предоставлять общественности информацию об объемах и графике строительных работ, а также об ожидаемых перебоях и ограничениях доступа;
- Обеспечить достаточный поток транспорта вокруг строительных площадок;
- Обеспечить достаточную сигнализацию, соответствующее освещение, хорошо спроектированные знаки безопасности дорожного движения, металлическое ограждение и людей с флажками для регулирования дорожного движения; и
- Подъездные дороги должны содержаться в рабочем состоянии на этапе строительства и реабилитироваться в конце строительства подрядчиком в соответствии с требованиями местных властей и в соответствии с контрактом.

### **Остаточные воздействия**

537 С помощью вышеперечисленных мер риски CHS будут адекватно устранены, а значимость остаточных воздействий оценена как Низкая.

#### **6.6.2 Средства к существованию местных сообществ**

538 Ожидается, что воздействие предлагаемого проекта на уровень жизни местного населения будет в целом положительным, обеспечивая улучшенный доступ к рабочим местам и услугам. Проект создаст ограниченные возможности трудоустройства для местного населения (как мужчин, так и женщин) на этапах строительства, эксплуатации/технического обслуживания. Кроме того, на этапе строительства могут появиться коммерческие возможности, связанные с улучшением доступа к рынкам либо за счет облегчения транспортировки товаров и людей, либо за счет торговой деятельности в непосредственной близости от моста.

539 Проект повысит надежность, безопасность и скорость перевозки пассажиров и грузов, которые в противном случае были бы прерваны после затопления территории Рогунской плотиной, а также обеспечит международное сообщение. Период строительства: Временная потеря дохода из-за нарушения коммерческой деятельности и/или приобретения собственности маловероятна из-за отсутствия коммерческой деятельности и собственности на территории АОИ, что было подтверждено сообщениями общественности.

540 Эксплуатация и техническое обслуживание: деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию может предоставить некоторые возможности трудоустройства для местных жителей и возможности для бизнеса благодаря лучшей связи.

#### **СМЯГЧЕНИЕ**

541 Ожидается, что завершение строительства моста повысит коммерческую деятельность в близлежащих населенных пунктах за счет увеличения количества посетителей. Возможные негативные воздействия во время строительства будут устранены посредством МРЖ. Подрядчику будет предложено максимально увеличить количество рабочих мест для местного населения.

#### **Остаточное воздействие**

542 Ожидается, что воздействие на средства к существованию в период эксплуатации и технического обслуживания будет весьма положительным благодаря улучшению доступа и новым коммерческим возможностям.

### **6.6.3 Воздействие на женщин**

#### **Положительное воздействие**

543 Во время строительства Объекта будет предоставлено определенное количество временных рабочих мест для женщин, таких как разнорабочие, уборщицы, обслуживающий персонал и повара, которые готовят еду для строительных бригад с низкими техническими требованиями во время строительства. Эти близлежащие временные рабочие места могут быть предоставлены молодым женщинам и женщинам среднего возраста, а также группам с низкими доходами, чтобы местные женщины и группы с низкими доходами могли увеличить несельскохозяйственный экономический доход. Реализация Проекта также будет способствовать продаже местной сельскохозяйственной продукции и развитию местного туризма, что будет положительно способствовать увеличению доходов женских семей в проектной зоне.

544 Участие женщин и содействие их собственному развитию будут поощряться и поддерживаться. Проекты АБИИ всегда поддерживали участие женщин и уделяли внимание защите прав и интересов женщин. В процессе разработки и реализации проекта местные органы власти джамоатов могут использоваться для содействия участию женщин в соответствующих общественных делах и поощрения женщин к участию в обсуждениях и консультациях проекта. Все больше женщин получают информацию о проекте и вовлекаются в него, что дает им полную свободу голоса, удовлетворение их собственных потребностей и поиск новых возможностей для развития. В то же время, проведение обучения по вопросам безопасности и трудоустройства для женщин способствует повышению их осведомленности об участии, улучшению их всестороннего качества и содействию их долгосрочному развитию.

545 Важно обеспечить более комфортные и удобные условия путешествия для женщин. Реализация проекта сокращает поездки женщин и время на дорогу, покупки и работу в зоне проекта, а также улучшает опыт трансфера и проживания.

546 В рамках предлагаемого проекта (Компонент 3) будут осуществляться следующие мероприятия, которые принесут непосредственную пользу женщинам региона: (i) провести предварительное исследование и оценку потребностей в навыках для выявления потенциальных возможностей ведения бизнеса и получения средств к

существованию для женщин, живущих в регионе. затронутая проектом территория Участка 3; (ii) разработать программу женского предпринимательства на основе оценки потребностей в навыках и включить возможный список участников и критерии отбора; (iii) работать вместе с АБР и Национальным комитетом по делам женщин и семьи, а также местными властями по выделению грантов для поддержки женщин-предпринимателей.

### **Негативные воздействия**

547 Потенциальные риски СНЭ/СД во время реализации проекта являются умеренными из-за присутствия рабочей силы, в которой преобладают мужчины, в период строительства. Однако может иметь место любое вредное поведение против воли людей, основанное на гендерных различиях. К ним могут относиться действия, причиняющие физический, сексуальный или психический вред, или страдания, угрозы такими действиями, принуждение и другие виды лишения свободы. Такое поведение может проявляться публично или в частном порядке. В ходе реализации и эксплуатации Проекта доля работников-мужчин выше, чем доля работников-женщин, причем работники-мужчины с большей вероятностью будут квалифицированными работниками. В случае ненадлежащего управления может возникнуть вредное поведение, такое как гендерное насилие, сексуальная эксплуатация и насилие, а также сексуальные домогательства, что может оказать негативное воздействие на физическое и психическое здоровье женщин-работниц на строительной площадке и женщин-членов сообщества в окружающие сообщества.

### **Смягчение**

548 В Плане действий по гендерным вопросам, представленном ниже, предусмотрены некоторые меры по смягчению последствий, тогда как другие аспекты, такие как СНЭ/СД, рассматриваются далее в этой главе.

### **План действий по гендерным вопросам**

549 Чтобы устранить вышеупомянутое воздействие, связанное с женщинами, группа экологической и социальной оценки, проводя индивидуальные встречи и консультации в небольших группах, выявила некоторые потребности местных женских групп в окружении проекта. В ответ на эти потребности, а также на основе опыта, полученного в ходе реализации Пакетов 1 и 2, был подготовлен гендерный план действий для компонента 3. План будет реализовываться различными ответственными ведомствами: ЦРП, КНС, Подрядчиком проекта, женскими организациями из близлежащих джамоатов и другими. План действий по гендерным вопросам представлен в **Таблице 45** ниже.

**Таблица 22. План действий по гендерным вопросам**

Специфический меры или действия	Мониторинг индекс	Реализовано	Цель Население	
Расширение возможностей трудоустройства для женщин	В ходе строительства и эксплуатации проекта приоритет будет отдан обеспечению неквалифицированных и полуквалифицированных рабочих мест для женщин из джамоатов в зоне реализации проекта.	Приоритет будет отдан предоставлению возможностей трудоустройства в рамках проекта.	Подрядчик проекта	Сотрудницы-женщины из джамоатов вокруг проектной территории джамоатов вокруг проектной территории
	Для работ с низкими физическими требованиями, требований,	В период строительства		

Специфический меры или действия	Мониторинг индекс	Реализовано	Цель Население
	возрастной диапазон приема на работу должен быть соответствующим образом смягчен, а женщины в возрасте от 40 до 50 кто найти это трудно к найти возможности трудоустройства в несельскохозяйственном секторе или уязвимы, или домохозяйство, возглавляемое женщиной, будет предпочтительнее, такой как уборка, приготовление пищи, управление и уход.		
Расширение прав и возможностей женщин	Улучшить навыки женщин и лекции по знаниям, навыки знания учебные курсы и работа и предпринимательство семинары. уровень, личный потребности и другой факторы и соответствующий Тренировочное время должен быть набор вверх для дальнейшего обеспечения того, чтобы женщины имели такие же возможность совершенствовать свои мужские навыки.	Доля женщины Женский права и интересы гласность и образование, работа навыки обучение и т.д.	Женские организации из близлежащих джамоатов; Я
Разработать и реализовать программу женского предпринимательства.	Программа женского предпринимательства разработана на основе оценки потребностей в навыках и включает возможный список участников и	Доля женщины Женский права и интересы гласность и образование, работа навыки обучение и	Женские организации из близлежащих джамоатов; Я

Специфический меры или действия	Мониторинг индекс	Реализовано	Цель	Население
	критерии отбора. Не менее 50 женщин прошли обучение, а 25 женщин получили и сообщили о знаниях и навыках по развитию бизнеса в соответствующих областях, таких как ремесла, сельское хозяйство и общественное питание, управление гостевыми домами и хостинг и т. д.	т.д.		
Облегчить доступ женщин-предпринимателей к государственным грантам	Не менее 10 женщин-предпринимателей подали заявки на получение гранта в отборочную комиссию программы. Минимум 5 женщин из проектной зоны получили государственный грант для женщин-предпринимателей.	Доля заинтересованные женщины	Женские организации из близлежащих джамоатов; Министерство из Транспорт, Национальный комитет из Женщины и Семья Дела	Все заинтересованные женщины из зоны проекта
Провести обучение по вопросам СЭН/СХ и проинформировать работников о доступных протоколах рассмотрения жалоб СНЭ/СД деликатным и конфиденциальным образом для работников.				
Внедрить протокол рассмотрения жалоб СНЭ/СД, включая механизм направления к соответствующим специализиро				

Специфический меры или действия	Мониторинг индекс	Реализовано	Цель Население
ванным поставщикам услуг, указанным в картографии поставщиков услуг СНЭ/СД.			

#### 6.6.4 Риски сексуальной эксплуатации, насилия и сексуальных домогательств (СНЭ/СД) и меры по их снижению

550 Правительство Таджикистана представило Закон о предотвращении домашнего насилия в 2013 году и Государственную программу по предотвращению домашнего насилия на 2014-2023 годы, чтобы снизить уровень домашнего насилия и побудить жертв обращаться за поддержкой. Однако в Таджикистане нет законодательства о сексуальных домогательствах на рабочем месте и соответствующих средств правовой защиты, что ограничивает право голоса и свободу действий женщин на рабочем месте.

551 Риск сексуальной эксплуатации, насилия и сексуальных домогательств (СНЭ/СД) в рамках Проекта можно оценить, как умеренный. Оценка основана на обзоре имеющейся информации по аспектам СНЭ/СД в стране. Проектные работы будут осуществляться вдали от жилых массивов. Ожидается, что часть рабочей силы будет набрана из местных сообществ или других частей страны. Запрет СНЭ/СД будет включен в Кодекс поведения, который будет признан и подписан всеми работниками. Всем работникам и целевым сообществам будет предоставлено обучение по вопросам СНЭ/СД и доступным протоколам деликатного и конфиденциального рассмотрения жалоб на СНЭ/СД. Протокол рассмотрения жалоб СНЭ/СД будет включать механизм направления к соответствующим специализированным поставщикам услуг, указанным в картографии поставщиков услуг СНЭ/СД.

552 Что касается защиты сотрудниц от сексуальных домогательств на рабочем месте, работодатели обязаны принимать эффективные меры для предотвращения и прекращения сексуальных домогательств сотрудниц на рабочем месте в сочетании с их собственными трудовыми и производственными особенностями. Если работницы-женщины подвергаются сексуальным домогательствам на рабочем месте, а Работодателю сообщается или жалуются на другие виды поведения, ставящие под угрозу личную безопасность сотрудников, Работодатель должен своевременно разобраться с ними и защитить личную неприкосновенность сотрудниц в соответствии с законом. В то же время, сотрудниц следует поощрять к решительной защите своих индивидуальных прав. Подрядчик должен установить рекламные щиты, конкурс юридических знаний, поквартирную рекламу, распространение профилактических и юридических рекламных материалов и т. д., чтобы пропагандировать среди широкой общественности знания о предотвращении и искоренении гендерного насилия и соответствующих законов и постановлений, искоренять гендерное насилие и поддерживать здоровое, цивилизованное и гармоничное социальное развитие.

553 Механизм рассмотрения жалоб будет создан на этапах строительства и эксплуатации для решения вопросов СНЭ/СД. Социальный специалист Подрядчика будет выделен для связи в случае СНЭ/СД; Женщины-заявители будут иметь возможность напрямую связаться со специалистом по социальным вопросам в случае СНЭ/СД, и она обязательно проследит за соблюдением всех процедур разрешения жалоб СНЭ/СД. Конфиденциальность истца соблюдается, если заявитель не требует иного. Дела СНЭ/СД также будут включены в журнал жалоб (анонимно).

554 Каждый работодатель (подрядчик, консультант по надзору и т. д.) примет протокол безопасного, конфиденциального и ориентированного на пострадавшего подхода к рассмотрению деликатных жалоб, например, связанных с СНЭ/СД. Такие протоколы обеспечат безопасное и конфиденциальное направление лиц, переживших СНЭ/СД, в

адекватные службы по их выбору. С этой целью будет подготовлен Кодекс поведения (CoC), который будет подписан всем персоналом объекта во время его приема на работу/назначения на объект. Образец Сертификата соответствия представлен в **Приложении 6**.

### **Недискриминация**

555 Дискриминация запрещена при приеме на работу и даже в ходе преддоговорных отношений, в том числе в случаях публикации заявления о приеме на работу и далее на этапе отбора. Это касается дискриминации по признаку расы, цвета кожи, языка, этнического и социального происхождения, национальности, происхождения, уровня социального обеспечения, места жительства, возраста, пола, сексуальной ориентации, по причине инвалидности, религиозной, социальной, политической или иной принадлежности, включая профессиональный союз, принадлежность, семейное положение, политические или иные взгляды, или иные основания.

556 Конституция Республики Таджикистан признает международное право, как компонент национальной правовой системы, и Таджикистан является государством-участником Конвенции о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин (CEDAW). Закон Республики Таджикистан «О государственных гарантиях равных прав мужчин и женщин и равных возможностей для их реализации» от 1 марта 2005 года, Указ Президента Республики Таджикистан от 3 декабря 1999 года «О мерах по повышению Роль женщин в обществе», Государственной программы «Основные направления государственной политики по обеспечению равных прав и возможностей мужчин и женщин в Республике Таджикистан на 2001-2010 годы», а также Национальной стратегии «По повышению роли женщин в обществе». Женщины в Республике Таджикистан на 2011-2020 годы» являются основными документами, регулирующими роль женщин в обществе.

557 Законодательная база Таджикистана в некоторой степени препятствует равному участию женщин на рынке труда. Женщины имеют равную с мужчинами физическую мобильность (например, получение паспорта, поездки за границу и внутри страны), матери получают 140 дней отпуска по беременности и родам с полной оплатой, закон требует равного вознаграждения за равный труд, дискриминация по признаку пола при приеме на работу является незаконной, а юридические процедуры регистрации бизнеса для женщин такие же, как и для мужчин, включая среднюю продолжительность регистрации. Трудовое законодательство Таджикистана запрещает женщинам работать на шахтах, на работах, связанных с вредными для здоровья условиями труда и подъемом тяжестей, в ночное время (за некоторыми исключениями) и сверхурочно (беременным женщинам и матерям детей до трех лет). К сверхурочной работе относятся выходные, праздничные дни и командировки.

558 В части защиты репродуктивных прав работниц работодатель не вправе договариваться с работницами об ограничении их законных прав и интересов, таких как брак и рождение ребенка, в трудовом (трудовом) договоре. Не допускается уменьшение заработной платы и социальных выплат работникам-женщинам в связи с их замужеством, беременностью, отпуском по беременности и родам, кормлением грудью и другими причинами, ограничение их продвижения по службе, продвижения по службе, аттестации и приема на профессиональные и технические должности, увольнение работниц и в одностороннем порядке расторгнуть трудовой (трудовой) договор. Некоторые работодатели злоупотребляли всеми этими законами, чтобы закрыть некоторые должности для женщин.

### **6.6.5 Последствия притока рабочей силы**

559 Процесс строительства займет несколько лет, при этом значительная часть сотрудников/рабочих на этапе строительства, вероятно, будет нанята из-за пределов проектной территории. Люди и изменения, которые они приносят, могут оказать существенное влияние на местные сообщества и социальные структуры. Значительное количество рабочих будет проживать в этом районе во временных лагерях, нагружая

местную инфраструктуру и оказывая влияние на окружающую среду. Приток большого количества работников из других частей страны и даже из-за границы потенциально может вызвать конфликт между персоналом проекта и местным сообществом. Это может быть связано с различиями в культуре, религии, социальных нормах, приемлемом социальном поведении и даже дресс-коде. Кроме того, строительная деятельность потенциально может повлиять на экономическую деятельность женщин. Любое такое воздействие может нанести ущерб проекту, поскольку потенциально может вызвать напряженность между проектом и местными сообществами и даже срыв строительных работ.

560 Приток рабочей силы из других регионов может вызвать социальную напряженность из-за конкуренции за рабочие места с жителями и привести к проблемам СНЭ/СД.

### **Смягчение**

- Строительные лагеря будут созданы за пределами населенных пунктов с одобрения ЦРП и местных органов власти;
- Подрядчик подготовит и внедрит СоС (см. **Приложение 6**) для всего персонала объекта по согласованию и координации с местным сообществом. Весь персонал объекта должен будет подписать Сертификат соответствия, а его адекватное выполнение будет регулярно контролироваться и включаться в отчеты о ходе работ;
- СоС будет переведен на местный язык(и) и отображен в ключевых местах сайта;
- Весь персонал объекта пройдет инструктаж и обучение по Кодексу поведения. По мере необходимости будут использоваться материалы для повышения осведомленности, такие как плакаты и вывески;
- Весь персонал объекта будет проинформирован и обучен по профилактике инфекционных заболеваний, инфекций, передающихся половым путем, инфекций, вызванных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) / синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД);
- Неприкосновенность частной жизни женщин будет уважаться; маршруты и места, используемые ими, будут по возможности избегаться;
- Въезд персонала объекта в местные сообщества будет сведен к минимуму, насколько это возможно/целесообразно.
- Подрядчик не будет использовать детский или принудительный труд.
- МРЖ для рабочих будет установлен подрядчиком строительных работ и будет также рассматривать жалобы населения, связанные с социальными конфликтами;
- Связь с общественностью будет поддерживаться.
- Обеспечить обучение работников проекта, которое будет включать занятия по социальным нормам и культурной осведомленности.
- Следующее должно быть приоритетным: (i) трудоустроить как можно больше местного населения, (ii) обеспечить равные возможности для женщин и мужчин, (iii) платить равную заработную плату за труд равной ценности и выплачивать заработную плату женщинам непосредственно им; и (iv) не использовать детский или принудительный труд.

### **Остаточное воздействие**

561 С помощью вышеперечисленных мер по смягчению воздействия, связанные с притоком рабочей силы, будут адекватно устранены, и, таким образом, значимость остаточных воздействий оценивается как Низкая.

### 6.6.6 Возможные последствия переселения и землепользование

562 В ходе полевого визита, проведенного 11 ноября 2022 года местным социальным консультантом, и кабинетного исследования, проведенного международным социальным консультантом, было рассмотрено, окажет ли предлагаемый проект влияние на частную или частную/используемую землю, бизнес или сельскохозяйственную деятельность любого рода собственности, если имеются пастбища, используемые местным населением, и если доход от животноводства является основным источником дохода местного населения.

563 Вывод вышеуказанной оценки заключается в том, что строительство моста не окажет никакого влияния на частные, легализуемые и государственные земельные участки. В ходе встреч малых групп и общественных консультаций данные о собственности и использовании земли были перепроверены и подтверждены.

564 Во избежание какого-либо негативного воздействия на землепользование и сельское хозяйство был подготовлен отчет о комплексной проверке (см. **Приложение 3**), а также проведены консультации с местным сообществом и другими заинтересованными сторонами в процессе подготовки ОВОСС (см. **Приложение 4**). Если в период строительства или эксплуатации возникнут какие-либо непредвиденные или временные последствия для землевладения, использования, ведения сельского хозяйства или другой деятельности, соответствующий План переселения должен быть разработан, раскрыт и реализован на основе матрицы прав, разработанной в отчете комплексной проверки. а также Политика АБИИ и Экологическая и социальная основа АБИИ, национальное законодательство и консультации, которые необходимо провести с затрагиваемыми сторонами. Более подробная информация представлена далее в документе в виде отдельной главы.

## 6.7 АНАЛИЗ СОПУТСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ

565 АБИИ определяет Сопутствующие объекты как деятельность, которая не включена в описание Проекта, изложенное в соглашении, регулирующем Проект, но прямо или существенно связана с Проектом.

566 Консультант обсудил идентификацию связанных объектов с сотрудниками ЦРП и АБИИ по охране и охране окружающей среды. Предварительно в качестве сопутствующих объектов (AF) были признаны участки дороги, которые будут присоединены к мосту, а также временный мост через реку Сурхоб и подъездные пути к нему, которые будут снесены после ввода в эксплуатацию длинного моста. Однако анализ экосоциальных документов, касающихся автодорожного коридора, выявил, что эти объекты являются частью единого проекта, включающего Пакет 3, и, следовательно, не подпадают под определение «Связанные объекты». См. **таблицу 46** для оценки.

**Таблица 23. Идентификация сопутствующих объектов по критериям АБИИ**

№	Деятельность объекта	Критерии			Заключение
		а) непосредственно и существенно связаны с Проектом;	б) осуществляется или планируется к реализации одновременно с Проектом;	в) необходимо для того, чтобы Проект был жизнеспособным и не был бы построен или расширен, если бы Проект не существовал.	
1	Строительство Рогунской ГЭС	Да, предлагаемый проект относится к будущему водохранилищу	Да. Водохранилище планируют заполнить, когда мост будет готов.	Нет. ГЭС можно построить, даже если проекта не было.	В соответствии с критериями ДФ строительство Рогунской ГЭС не является

№	Деятельность объекта	Критерии			Заключение
		а) непосредственно и существенно связаны с Проектом;	б) осуществляется или планируется к реализации одновременно с Проектом;	в) необходимо для того, чтобы Проект был жизнеспособным и не был бы построен или расширен, если бы Проект не существовал.	
		Рогунской ГЭС.			ассоциированным объектом проекта «Длинный мост».

## 7. ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

567 В этой главе представлены механизмы реализации мер по смягчению последствий, обсуждаемых в **главе 6**. В эту главу также включены институциональные механизмы, требования к мониторингу, документации, отчетности и обучению для обеспечения эффективной реализации мер по смягчению последствий.

### 7.1 Цели, структура и содержание

568 Целями Плана управления окружающей и социальной средой (ПУОСС) являются:

- предлагать механизмы реализации, обеспечивающие регулярное выполнение мер по смягчению последствий и всех других действий, описанных в настоящей ОВОСС;
- Обеспечить эффективную реализацию мер по смягчению последствий, описанных в **Главе 6**.
- Мониторинг и измерение успеха и эффективности предлагаемых мер по смягчению последствий в минимизации потенциальных воздействий на окружающую среду, здоровье, безопасность и социальную сферу;
- Обеспечить ведение строительства проекта в соответствии с национальными законами и правилами, а также требованиями Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (АБИИ) (Кредитор);
- Постоянно контролировать изменения исходных экологических, санитарных, безопасных и социальных условий во время подготовительных, строительных и эксплуатационных работ;
- Содействовать постоянному обзору деятельности на основе данных о результативности и обратной связи в ходе консультаций; и
- При необходимости реализовать корректирующие действия или новые программы адаптивного управления.

### 7.2 Институциональные механизмы

#### 7.2.1 ЦРП

569 ЦРП будет нести ответственность за общую реализацию проекта, а также обеспечивать соблюдение всех соответствующих национальных и международных политик, руководств и требований в области окружающей среды, здравоохранения, безопасности и социальной защиты, а также требований к эффективности как Республики Таджикистан, так и АБИИ.

570 ЦРП будет нести ответственность за общую реализацию настоящего ПУОСС и других действий, описанных в рамках ОВОСС. Они будут контролировать и направлять консультантов по надзору за строительством (КНС) (обсуждаемых далее в этом разделе) при выполнении ими своих обязанностей на объекте.

571 ЦРП также будет нести ответственность за внедрение и соблюдение механизма рассмотрения жалоб (МРЖ) (обсуждается далее в документе), чтобы гарантировать, что все жалобы и/или возражения (если таковые возникнут со стороны местного сообщества и/или работников или любых других заинтересованных сторон) получены, подтверждены и рассмотрены в соответствии с процедурой рассмотрения жалоб, представленной далее в документе.

572 ЦРП привлечет следующего экологического и социального персонала:

- I. Специалист по окружающей среде
- II. Социальный специалист
- III. Специалист по охране труда.

#### 7.2.2 Консультанты по строительному надзору

573 Мониторинг экологических и социальных показателей, а также реализации мер по смягчению последствий будет осуществляться КНС. КНС будет нести ответственность за надзор за Подрядчиком, чтобы обеспечить эффективное применение требований, изложенных в настоящем ПУОСС и другой документации. Они будут нести ответственность за постоянный мониторинг процессов и деятельности, осуществляемых Подрядчиком, и определение мер, которые должны быть реализованы Подрядчиком для устранения любых областей несоответствия, а также инструментальный мониторинг окружающей среды, такой как мониторинг качества воздуха, шума и воды.

574 КНС наймет и сохранит международного специалиста по окружающей среде (МСОС), национального специалиста по окружающей среде (НСОС) и национального социального специалиста (НСС), чтобы обеспечить регулярный мониторинг и надзор за всеми видами деятельности, действиями и объектами, установленными Подрядчиком. и Подрядчик продолжает соблюдать свои экологические и социальные обязательства.

575 Кроме того, КНС привлечет старшего международного специалиста по охране труда и технике безопасности, который будет работать на 4 месяца на этапе строительства проекта, а также национального специалиста по охране труда и технике безопасности на постоянной основе во время реализации проекта.

576 КНС МСОС, при поддержке национальных специалистов по охране труда и промышленной безопасности КНС НСОС-НСС, будет отвечать за надзор за экологическими и социальными показателями подрядчика, координацию общественных консультаций, реализацию проекта МРЖ и оказание помощи ЦРП в подготовке периодического отчета по экологическому и социальному мониторингу. отчеты (ОЭСМ).

577 На этапе подготовки к строительству КНС МСОС подготовит подробный план действий, включая контрольные списки экологического и социального мониторинга, которые должен заполнить КНС-НСОС, чтобы обеспечить реализацию, поддержание ПУОСС и мониторинг его эффективности. Он/она также возьмет на себя решение всех экологических и социальных вопросов во время строительных работ.

578 Он/она также будет проводить экологическое обучение и брифинги для обеспечения экологической и социальной осведомленности об АБИИ, а также о политике, требованиях и стандартных рабочих процедурах в области экологических гарантий в соответствии с правительственными постановлениями и международной практикой; обеспечить базовый и периодический мониторинг и отчетность о соблюдении Подрядчиком предусмотренных контрактом мер по смягчению воздействия на окружающую среду на этапе строительства. Она/он также окажет помощь в разработке ПУОСС для конкретного объекта (СПУОСС), который обсуждается далее в этой главе. Подробные задачи этой должности перечислены ниже.

- (i) Оказывать помощь ЦРП и руководителю группы КНС в управлении и реализации проекта, а также в обеспечении соблюдения требований АБИИ ESP (2019), а также ОВОСС и ПУОСС проекта;
- (ii) Рассмотреть поправку к ОВОСС, включая ПУОСС, чтобы понять экологические требования проекта по экологическим и социальным факторам, и помочь ЦРП в обновлении ОВОСС в случае непредвиденных воздействий;
- (iii) Проводить тренинги, семинары и другие занятия по обмену знаниями передовой практики по экосоциальным аспектам и охраны труда для сотрудников ЦРП и персонала подрядчика (особенно сотрудника подрядчика по экосоциальным аспектам, специалиста подрядчика по охране труда и технике безопасности), а также наращивать потенциал соответствующего персонала для выполнения своих задач в Реализация и мониторинг ПУОСС. Один из тренингов будет проведен до начала строительства для развития знаний и понимания аспектов проекта, касающихся окружающей среды, здоровья и безопасности. Обеспечить включение всех мер по смягчению

- экологических и социальных последствий, которые необходимо реализовать, в контрактную документацию;
- (iv) Оказать помощь ЦРП в рассмотрении СПУОСС, подготовленных подрядчиком(ами), и предоставить разрешение;
  - (v) Обеспечить, чтобы подрядчики (и их субподрядчики, если таковые имеются) соблюдали соответствующие меры и требования, изложенные в ОВОСС, ПУОСС, а также любые корректирующие или предупреждающие действия, изложенные в периодических отчетов по экологическому и социальному мониторингу (ОЭСМ) ;
  - (vi) Оказывать помощь ЦРП в надзоре и мониторинге реализации ПУОСС/СПУОСС и в подготовке периодических для дальнейшего представления в АБИИ;
  - (vii) Поддержка ЦРП в разрешении жалоб/претензий, связанных с проектом;
  - (viii) Оказать помощь ЦРП в организации и проведении консультаций и информационно-просветительских мероприятий;
  - (ix) Вносить вклад в ежемесячные отчеты КНС о соблюдении требований, выделяя потенциальные и фактические проблемы и/или проблемы, связанные с ПУОСС / СПУОСС, и рекомендуя корректирующие меры для действий ЦРП;
  - (x) По завершении строительных работ подготовить отчет о выполнении проекта по соблюдению экологических и социальных норм; включая извлеченные уроки, которые могут помочь ЦРП в экосоциальном мониторинге будущих проектов. Этот отчет станет частью общего отчета о завершении проекта.

579 *Период времени:* КНС-МСОС и МСОС будут задействованы на неполный рабочий день в течение пяти месяцев в течение периода строительства (48 месяцев). Конкретные вклады на месте будут определены КНС и ГРП.

### 7.2.3 Строительный подрядчик

580 Подрядчик будет нести ответственность за реализацию ПУОСС в соответствии с требованиями АБИИ. Подрядчик также несет ответственность за реализацию любых мер по охране окружающей среды, здоровья, безопасности и социальных мер, определенных в Национальной ЕИА, которую ЦРП разработал для представления в Комитет по охране окружающей среды (СЕР).

581 Подрядчик должен обеспечить реализацию ПУОС компетентными лицами с использованием утвержденных методов мониторинга и калиброванного оборудования (полевых тестеров и портативного оборудования), где это необходимо. Калибровку необходимо проводить регулярно. Все записи о калибровке и результаты мониторинга, а также копии записей об объекте, сертификаты, разрешения и документы должны быть представлены и храниться Группой реализации проекта «Реабилитация дорог» (ЦРП).

582 Подрядчик должен назначить специального специалиста по охране окружающей среды и безопасности (ESO) и заместителя специалиста по охране окружающей среды и безопасности (DESO), ответственных за выполнение задач по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, как указано в ПУОСС и Контракте, и возглавить группу мониторинга. Этот персонал будет поддерживаться дополнительным персоналом с конкретными обязанностями по охране труда, технике безопасности и охране труда. Группа по охране окружающей среды и безопасности будет подчиняться непосредственно руководству проекта Подрядчика.

583 В обязанности ESO будет входить:

- Обеспечение выполнения подрядчиком спецификаций экологической и социальной защиты и управления, изложенных в Контракте, ПУОСС и СПУОСС;
- Выполнение ежедневных задач по управлению окружающей средой, социальной сферой и безопасностью, необходимых для Проекта, и еженедельных экологических аудитов;

- Ведение ежедневного дневника объекта, в котором регистрируются все соответствующие вопросы, касающиеся E&S и управления безопасностью на объекте, включая меры защиты и контроля, аудиты, инспекции и связанные с ними инциденты. Предоставление Дневника объекта для проверки Инженером по запросу;
- Участие в совместных инспекциях, которые будут проводиться ЦРП, АБИИ и другими экологическими организациями, а также командой Подрядчика по экологическим и социальным вопросам.
- Подготовка и сдача отчетов в соответствии с требованиями Контракта и СПУОСС.
- Подрядчик также должен назначить специального человека, ответственного за выполнение требований Контракта и СПУОСС, касающихся социальных и гендерных вопросов.

### **7.3 План по смягчению**

584 План смягчения последствий (Таблица 47) представляет собой общую структуру экологического и социального управления Проектом. В нем представлена сводная информация о типах воздействий, которые подробно описаны в **Главе 6**. Он также предоставляет подробную информацию о необходимых мерах по смягчению последствий и мониторингу.

**Таблица 24. План по смягчению**

Предмет	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению последствий	Институциональная ответственность	
			Осуществлять	Монитор
<b>Предпроектная деятельность</b>				
Выбор площадки, подготовка площадки и эксплуатация вахтового поселка подрядчика	Экологическое и социальное несоблюдение деятельности из-за неправильного планирования	<p>Подрядчик подготовит СПУОСС и получит его одобрение от КНС и ЦРП. СПУОСС будет включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Расположение площадки, необходимая площадь и расположение строительных поселков. План компоновки также будет содержать подробную информацию о предлагаемых мерах по устранению негативного воздействия на окружающую среду в результате его установки.</li> <li>– План управления сточными водами для обеспечения санитарных туалетов и надлежащей системы сбора, и удаления сточных вод для предотвращения загрязнения водотоков;</li> <li>– План управления отходами, включающий предоставление тонн мусора, регулярный сбор и утилизацию с соблюдением гигиенических требований, а также предлагаемые места захоронения различных типов отходов (например, бытовых отходов, использованных шин и т. д.) в соответствии с соответствующими правилами;</li> <li>– Описание и расположение зон обслуживания оборудования и складов смазочных материалов и топлива, включая расстояние от источников воды и ирригационных сооружений. Хранилища топлива и химикатов будут располагаться вдали от водотоков. Такие объекты будут огорожены и снабжены непроницаемой облицовкой для локализации разливов и предотвращения загрязнения почвы и воды.</li> </ul> <p>Всем субподрядчикам Проекта будут предоставлены копии СПУОСС. Положения будут включены во все субподряды для обеспечения соблюдения СПУОСС на всех уровнях субподряда.</p> <p>Перед началом работ объекты на объекте будут проверены на предмет одобрения. Выбранный участок не будет находиться над поверхностью грунтовых вод или вблизи поверхностных вод.</p> <p>Перед созданием поселков строителей проведите консультации с местными властями для определения источников воды, которые не будут конкурировать с местным населением.</p>	Подрядчик	КНС и ЦРП
	Риски для здоровья и безопасности работников и прилегающих населенных пунктов	<p>Для защиты здоровья и безопасности работников и прилегающих населенных пунктов будут предусмотрены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– адекватные медицинские учреждения (включая пункты первой помощи) на строительных площадках;</li> <li>– обучение всех строительных рабочих основным вопросам санитарии и здравоохранения, общим вопросам охраны труда и техники безопасности, а также конкретным опасностям, связанным с их работой;</li> </ul>	Подрядчик	КНС и ЦРП

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- СИЗ для рабочих, такие как защитная обувь, каски, перчатки, защитная одежда, очки и средства защиты органов слуха в соответствии с законодательством;</li> <li>- чистая питьевая вода всем работникам;</li> <li>- адекватная защита населения, включая защитный металлический забор и маркировку опасных зон;</li> <li>- безопасный доступ через строительную площадку для людей, чьи поселения и доступ временно ограничены строительством дороги;</li> <li>- адекватный дренаж на всей территории лагеря, чтобы не образовывались застойные водоемы и лужи;</li> <li>- Обучение работе с инструментами и курсы по технике безопасности должны быть каскадно проведены для всех субподрядчиков.</li> <li>- санитарные туалеты и мусорные баки на строительной площадке, которые подрядчики будут периодически очищать во избежание вспышек заболеваний. Там, где это возможно, подрядчик организует временную интеграцию сбора отходов с рабочих площадок в существующие системы сбора отходов и объекты утилизации близлежащих населенных пунктов;</li> </ul> <p>Подрядчик подготовит и внедрит Процедуру комплексной борьбы с вредителями в рамках СПУОСС. При осуществлении мероприятий по борьбе с вредителями избегайте использования опасных материалов, подпадающих под международные запреты или прекращение использования. Приобретайте, используйте и управляйте веществами на основе комплексных подходов к борьбе с вредителями и сокращайте зависимость от синтетических химических пестицидов.</p>		
<p>Детальный дизайн</p>	<p>Повышенный уровень газообразных и шумовых выбросов из-за увеличения трафика в процессе эксплуатации. Кроме того, увеличилось количество дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов по сравнению с транспортными средствами из-за интенсивности движения и более высокой скорости в результате улучшения конструкции дорог.</p>	<p>Интегрируйте в инженерный проект элементы безопасности, такие как знаки контроля скорости, правильную дорожную разметку, уличные фонари, пешеходные переходы, переходы для скота и другие визуальные средства.</p>	<p>Консультант по дизайну</p>	<p>МОТ, ПИРР</p>

Оценка экологического и социального воздействия (ОВОСиСС) Длинного моста через реку Сурхоб

Экологические ресурсы	Воздействие на экологические ресурсы и фрагментацию среды обитания.	<p>Следующие меры будут включены в разработку Предлагаемого проекта и позволят избежать или уменьшить воздействие на объекты, имеющие экологическую ценность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ограничения скорости в населенных пунктах и вокруг них для снижения вероятности дорожно-транспортных происшествий, особенно с млекопитающими, включая ограничение скорости 50 км/ч в городских и жилых районах.</li> <li>– Улучшение управления потоком воды за счет строительства железобетонных дренажных каналов для управления движением воды и уменьшения стока в прилегающую среду обитания.</li> </ul>	Консультант по дизайну	ПИРР
Безопасность дорожного движения	ДТП на этапе эксплуатации.	<p>На этапе проектирования Проекта будут учтены следующие вопросы безопасности дорожного движения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Металлический забор безопасности;</li> <li>b. Дорожные знаки;</li> <li>c. Дорожные переезды;</li> <li>d. Лежачих полицейских;</li> <li>e. Ограничение скорости;</li> <li>f. Временные подъезды/мосты к домам;</li> <li>g. и уличное освещение</li> </ol> <p>Рассмотрите дополнительные меры безопасности дорожного движения вблизи школ, включая снижение ограничения скорости (максимум 50 км/ч) и меры по успокоению дорожного движения, такие как «лежачие полицейские».</p>	Консультант по дизайну	ПИРР
Несколько деревьев расположены на территории проекта АОI.	В некоторых случаях предотвратить потерю деревьев невозможно.	<p>Деревья будут пересажены в соотношении 1:5. Потерянные деревья будут заменены новыми деревьями в местах, утвержденных соответствующими органами власти и КНС. Посадки будут проводиться после завершения технических работ. Время посадки будет ограничено весной (март и апрель) и/или осенью (сентябрь и октябрь).</p> <p>Деревья, которые будут посажены, будут иметь следующие параметры: высота 1,5 – 2 м, возраст 5 – 6 лет. Расстояние между отдельными деревьями составит 10–12 м.</p> <p>Будет посажен следующий микс видов: Виды: сосны (<i>Pinus spec.</i>), кипарисы (<i>archa</i>) (<i>Juniperus spec.</i>), клены (<i>Acer platanoides</i>), тополя (<i>Populus alba</i>), ивы (<i>Salix alba</i>), грецкие орехи (<i>Juglans regia</i>). , ясень (<i>Fraxinus angustifolia</i>) и платаны (<i>Platanus orientalis</i>).</p>	Подрядчик	ПИРР, ЦНЦ
Проектирование моста	Возможное загрязнение воды и эрозионные процессы на набережных мостах и рек.	<p>Новый мост будет рассчитан на срок службы 100 лет. Расчетная нагрузка и конструкция всех конструктивных элементов должны соответствовать стандартам проектирования мостов, указанным в Специальных требованиях Заказчика. Конструкция моста обеспечит, чтобы дренаж с пролетов моста высотой более 50 м не попадал непосредственно в воду под мостом. Если возможно, сточные воды будут направляться в пруд-фильтр, расположенный рядом с мостом, для улавливания стоков масла и жира. Наконец, конструкция и планировка моста должны быть эстетически привлекательными и гармонизировать с окружающей средой.</p>	Консультант по дизайну	ПИРР

Оценка экологического и социального воздействия (ОВОСиСС) Длинного моста через реку Сурхоб

		Проектирование противоэрозионных мероприятий в нижних частях насыпей мостов. Сборные бетонные защитные плиты предотвращают эрозионные процессы в нижней и боковых частях мостов и набережных рек. Детальное проектирование соответствующих мер защиты предусмотрено в технической проектной документации моста.		
Случайная археологическая находка во время раскопок	Уничтожение артефактов	Порядок обнаружения случайной археологической и исторической находки будет разработан Подрядчиком.	Подрядчик	Археологический институт Душанбе, ЦНЦ
Потенциальное изменение климата	Изменение температуры и уровня осадков	Следующие оценки, связанные с потенциальными изменениями климата, будут проведены консультантами по проектированию на этапе проектирования Проекта: Коррозия стальной арматуры в бетонных конструкциях. Оцените, поможет ли использование современных бетонных материалов и конструкций повысить долговечность бетонной инфраструктуры и ее адаптацию к изменению климата. Повреждение подъездной дороги и дренажной системы в результате наводнения – Оценка периода повторения наводнения 1/100 года для всех мостов. Увеличьте пропускную способность боковых и поперечных водостоков, чтобы справиться с более интенсивными паводками. Увеличение объема промывки дорог, мостов и опорных конструкций. Оцените проекты опор, устоев и насыпей, чтобы определить, требуются ли методы защиты (например, каменная наброска), чтобы справиться с дополнительными объемами воды и повышенной интенсивностью потока.	Консультант по проектированию и консультант по ОВОСС	ПИРР
<b>ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА</b>				
Качество воздуха	Воздействие строительства	Для адекватного управления воздействием на качество воздуха Подрядчик будет нести ответственность за подготовку и реализацию Плана управления качеством воздуха и пыли в рамках СПУОСС. В плане будут подробно описаны действия, которые необходимо предпринять для минимизации образования пыли (например, опрыскивание грунтовых дорог водой, покрытие складов и т. д.), а также будут указаны тип, возраст и стандарты используемого оборудования, а также будут представлены подробные сведения о программе мониторинга качества воздуха для базового и регулярного мониторинга. План также будет включать меры на случай аварийного выброса токсичных загрязнителей воздуха (или будет содержать ссылку на План реагирования на чрезвычайные ситуации). Для ограничения загрязнения воздуха на этапе строительства Подрядчик примет меры, обеспечивающие выполнение следующих условий: (i) Выбросы выхлопных газов. Никакие печи, котлы или другие подобные установки или оборудование, использующие любое топливо, которое может выделять загрязнители воздуха, не будут устанавливаться без предварительного письменного согласия КНС. Строительное оборудование будет поддерживаться в хорошем состоянии и будет оснащено устройствами контроля загрязнения, регулярно контролируемые Подрядчиком и КНС.	Подрядчик	КНС и ЦРП

		<p>(ii) Открытое сжигание отходов. На Объекте без разрешения КНС не допускается сжигание мусора или других материалов.</p> <p>(iii) Пыль, образующаяся на подъездных дорогах, грунтовых дорогах, складах материалов и т. д. - Подрядчик обеспечит размещение складов материалов в защищенных местах и накрытых брезентом или другим подобным подходящим покрытием для предотвращения попадания материала в воздух. Все грузовики, используемые для перевозки материалов на площадку и обратно, будут покрыты брезентовым брезентом или другим приемлемым типом покрытия (которое будет должным образом закреплено) для предотвращения падения мусора и/или материалов с транспортных средств или их сдувания с них. Твердые поверхности потребуются на строительных площадках с регулярным движением транспортных средств. Будет реализовано эффективное использование водяных опрыскивателей (например, все дороги на строительных площадках будут опрыскиваться не реже двух раз в день, а при необходимости и чаще, для борьбы с пылью в соответствии с требованиями КНС).</p> <p>На этапе проектирования были предложены предварительные местоположения карьеров в Нуробадском районе. Места для карьеров, карьеров, камнедробильных и бетонных заводов потребуют одобрения КНС и ЦРП на этапе строительства. Будут предприняты усилия для обеспечения того, чтобы эти объекты находились как можно ближе к проектной дороге, чтобы избежать ненужных поездок и потенциальных проблем с пылью от движения транспортных средств во время строительных работ.</p> <p>Ни один карьер, камнедробильный завод или бетонный завод не должен располагаться ближе 500 м от любого городского района или чувствительного объекта воздействия. Местоположение этих объектов будет указано в СПУОСС. Также будет проводиться базовый мониторинг качества воздуха.</p>		
	Загрязнение воздуха выбросами выхлопных газов от работы строительной техники	Подрядчик будет поддерживать строительное оборудование на должном уровне и избегать, насколько это возможно, работы двигателей на холостом ходу. Запрет на использование машин и оборудования, вызывающих чрезмерное загрязнение (например, видимый дым).	Подрядчик	КНС и ЦРП
Воздействие на ландшафт и топографию	Песок и гравий будут добываться из специально отведенных карьеров и карьеров.	Выкопанный непригодный материал будет своевременно вывозиться с мест раскопок и размещаться в отведенных для этого местах. Карьеры будут возвращены в состояние, максимально приближенное к первоначальному. В долгосрочной перспективе реабилитированная дорога значительно улучшит ландшафт вдоль дороги.	Подрядчик	КНС и ЦРП
Воздействие на почву	Загрязнение из-за разливов или опасных материалов, эрозия, потеря верхнего слоя почвы	Эрозия. Во время строительства Подрядчик будет нести ответственность за выбор материала, менее подверженного эрозии, для размещения вокруг мостов и водопропускных труб. Кроме того, подрядчик обеспечит восстановление растительного покрова на открытых территориях, в том числе; (i) отбор быстрорастущих и устойчивых к выпасу видов местных трав и кустарников; (ii) немедленное восстановление растительности на всех склонах и насыпях; (iii) размещение волокнистых матов для стимулирования роста растительности. КНС и Подрядчик будут нести ответственность за обеспечение постоянного мониторинга насыпей во время строительства на наличие признаков эрозии. Подрядчик	Подрядчик	КНС и ЦРП

		<p>подготовит План борьбы с эрозией в рамках СПУОСС, в котором меры по борьбе с эрозией будут подробно описаны для всех строительных работ.</p> <p>Верхний слой почвы – Чтобы уменьшить воздействие на верхний слой почвы, Подрядчик примет следующие меры; размещать запасы верхнего слоя почвы за пределами дренажных линий и защищать запасы от эрозии; построить отводные каналы и иловые заграждения вокруг отвалов верхнего слоя почвы для предотвращения эрозии и потери верхнего слоя почвы; разрыхлить поверхность земли перед разбрасыванием верхнего слоя почвы; ограничить движение оборудования и транспортных средств в пределах зон строительства; удалить ненужные материалы из верхнего слоя почвы, такие как корни деревьев, щебень, мусор и т. д. Удаление верхнего слоя почвы будет происходить в коридоре расчистки площадки. Верхний слой почвы будет удален и сохранен для повторного использования. Долгосрочные запасы верхнего слоя почвы будут немедленно защищены во избежание эрозии или потери плодородия. Для защиты от эрозии отвалы будут засеяны семенами быстрорастущей растительности, например, травы.</p> <p>Конверсия сельскохозяйственных почв вследствие косвенного/индуцированного воздействия. Хотя ПУОС содержит положения, контролирующие прямое воздействие отвода земель как для дорог, так и для вспомогательных функций (бетонные заводы, строительные городки и т. д.), контроль наведенных воздействий в значительной степени выходит за рамки Проекта.</p> <p>Загрязнение из-за разливов или опасных материалов. Подрядчик под контролем КНС обеспечит следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Все хранилища топлива и химикатов (если таковые имеются) будут расположены на непроницаемом основании внутри насыпи и защищены ограждением. Площадка для хранения будет расположена вдали от водотоков и водно-болотных угодий. Стены основания и обваловки должны быть непроницаемыми и иметь достаточную вместимость, чтобы вместить 110 % объема резервуара (или один резервуар, если в обваловке расположено более одного резервуара).</li> <li>- Площадка для технического обслуживания строительного городка будет построена на непроницаемом твердом основании с достаточным дренажем для сбора проливов, работы по техническому обслуживанию транспортных средств на открытой местности проводиться не будут.</li> <li>- Заправка и заправка будут строго контролироваться и подчиняться формальным процедурам. Поддоны для сбора капель будут размещены под всеми зонами заправки и заправки. Отработанные масла будут храниться и утилизироваться лицензированным подрядчиком.</li> <li>- Все клапаны и спусковые pistolsеты будут устойчивы к несанкционированному вмешательству и вандализму и будут отключены и надежно заблокированы, когда они не используются.</li> <li>- Содержимое любого бака или бочки будет четко обозначено. Будут приняты меры по недопущению попадания загрязненных стоков в почву.</li> </ul>		
	<p>Потеря верхнего слоя почвы</p>	<p>Верхний слой почвы должен быть удален и повторно использован для покрытия участков, куда будут сбрасываться излишки материалов, а также насыпей дорог. Кроме того, должен быть представлен план управления почвами, в котором подробно описываются меры, которые необходимо предпринять для минимизации</p>	<p>Подрядчик</p>	<p>КНС и ЦРП</p>

Оценка экологического и социального воздействия (ОВОСиСС) Длинного моста через реку Сурхоб

	Водная эрозия в реке	воздействия ветровой и водной эрозии на запасы, меры по минимизации потери плодородия верхнего слоя почвы, сроки, маршруты перевозки и места захоронения. В качестве меры защиты от эрозии на берегах рек при необходимости в качестве дополнительных мер следует использовать насыпи из природного камня.		
Гидрология (поверхностные и подземные воды)	Работы по строительству мостов могут увеличить нагрузку ила в реке во время строительства на площадках мостов и привести к случайному разливу бетона и жидких отходов в реку. Это может повлиять на экологию рек, включая виды рыб.	<p>Подрядчик подготовит План управления качеством воды в рамках СПУОСС с подробным описанием мер по защите качества воды. План определит источники потенциального загрязнения воды и разработает меры по предотвращению или иному минимизации воздействия на качество воды. В план будут включены детали инструментального мониторинга потенциально пострадавших водных объектов и других источников воды. Инструментальный мониторинг качества воды будет проводиться ниже и выше по течению, где проектная дорога пересекает реку Сурхоб.</p> <p>Водопользование. Подрядчик обеспечит получение всех необходимых разрешений перед рытьем любой скважины. Никакие туалеты или септики не должны располагаться ближе, чем в 500 м от общественного водоснабжения, скважины или колодца, используемых для питьевого водоснабжения.</p> <p>Строительство моста – Никакого строительства на реке или в самих ручьях не будет, поскольку все строительство на реке будет вестись в засушливый сезон. Строительство непосредственно в реке при наличии стока приведет к существенным изменениям в данной ОВОСС, и потребуются детальная оценка воздействия на качество воды. Тем не менее, принято, что строительство будет проходить в непосредственной близости от реки, а также на крутых берегах реки. В этой связи, подрядчик проведет консультации с СЕР для определения периода нереста рыбы в связи с работами по строительству моста. Подрядчик обеспечит выполнение всех работ в периоды, которые с наименьшей вероятностью повлияют на период нереста рыбы. Кроме того, что касается работ по строительству моста, Подрядчик подготовит План борьбы с эрозией в рамках СПУОСС, в котором будет рассмотрено следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Провести работы по строительству моста без нарушения движения транспорта по временному обходу, проходящему по территории. Проект АОИ</li> <li>• Обеспечить, что в реку не сбрасываются отходы, в том числе железобетонный мусор.</li> <li>• Обеспечение хорошей практики на объекте и поддержание порядка на протяжении всего процесса.</li> </ul>	Подрядчик	КНС и ЦРП
	Заиление поверхностных вод и/или воздействие на почвы из-за неправильной утилизации излишков материалов.	В основном весь выкопанный материал будет использован повторно. Кроме того, восстановленное асфальтовое покрытие будет переработано для строительства нового покрытия. Таким образом, потенциальное воздействие, связанное с необходимостью утилизации лишнего материала, будет сведено к минимуму.	Подрядчик	КНС и ЦРП
	Возможное изменение гидрологии поверхностных вод,	Создание прудов-отстойников в местах, где строительная площадка приближается к естественным водотокам, для удержания отложений и смягчения возможного воздействия на гидрологию воды. Управление нефтью и твердыми отходами должно	Подрядчик	КНС и ЦРП

Оценка экологического и социального воздействия (ОВОСиСС) Длинного моста через реку Сурхоб

	приводящее к увеличению количества отложений из-за усиления эрозии почвы вблизи поверхностных вод.	быть описано в СПУОСС и учитывать эти чувствительные реципиенты (реки и их поймы). Размещение палаток вблизи пойм рек запрещено.		
Экологические ресурсы	Воздействие на экологические ресурсы	<p>Обучение по вопросам биоразнообразия будет включено в ознакомительный курс на объекте подрядчика. Это будет включать: уточнение ролей и обязанностей; выявление всех видов дикой природы, находящихся под угрозой исчезновения, находящихся под угрозой исчезновения и охраняемых видов; поведение рабочих, включая запреты на охоту, собирательство, отлов и содержание собак; национальные нормативные требования; деятельность, которая будет наблюдаться в определенные периоды или периоды/месяцы (например, период гнездования птиц, период миграции птиц), чтобы избежать или свести к минимуму риск беспокойства, травм или гибели находящихся под угрозой исчезновения и находящихся под угрозой исчезновения и охраняемых видов диких животных, а также отчетность и охранные мероприятия при случайной встрече с конкретными видами млекопитающих, птиц и рептилий.</p> <p>Строительные площадки будут расположены и спроектированы таким образом, чтобы снизить риск воздействий строительства, таких как разливы топлива, разливы нефти и вывоз мусора.</p> <p>Перед началом физических работ подрядчик проверит, есть ли поблизости от строительной площадки мелкие животные, включая птиц и рептилий, и приложит все усилия, чтобы дать им возможность своевременно покинуть территорию.</p> <p>Подрядчик должен рассмотреть План управления биоразнообразием, включенный в Разделы 1 и 2 ОВОСС, и обеспечить соблюдение применимых положений в Проекте.</p>	КНС и ЦРП	Комитет автомобильных дорог (исполнительное агентство) и ЦРП
Вибрация	Повреждения зданий	<p>Подрядчик подготовит и внедрит План управления шумом и вибрацией в рамках СПУОСС.</p> <p>На участках, где здания и сооружения расположены близко к дороге, будут применяться специальные методы строительства.</p> <p>Во избежание повреждений, вызванных вибрацией, будут применяться специальные методы строительства на участках, где здания и сооружения расположены близко к строительной площадке и где вибромониторинг показывает, что в конкретном месте достигается установленный предел вибрации конструкции. Инженер поручит Подрядчику приостановить строительные работы, которые создают чрезмерную вибрацию в таком месте, и с одобрения КНС принять меры по смягчению последствий, необходимые для поддержания строительной вибрации в пределах, установленных Санитарными нормами Таджикистана.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• снижение уровня вибрации от конкретного элемента оборудования</li> <li>• замена конкретной единицы оборудования в таком месте другим оборудованием, способным регулировать вибрацию</li> <li>• использование меньшего оборудования</li> <li>• уплотнение без вибрационных катков</li> </ul>	Подрядчик	КНС и ЦРП

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• уменьшение толщины слоев материала ниже максимально допустимой толщины согласно спецификации</li> <li>• строительство волновых барьеров (траншеи или рва), где это необходимо</li> <li>• изменить тип покрытия, например, с гибкого на жесткое покрытие</li> <li>• любой другой метод по выбору Подрядчика, который может быть использован при обеспечении соответствия спецификациям уплотняемого материала. На этапе строительства уровни вибрации будут контролироваться, как указано в ПУОС.</li> <li>• Для потенциального ущерба местной инфраструктуре, включая частную собственность и местные (транспортные) дороги, процедуры компенсации должны быть установлены до начала строительства и утверждены инженером.</li> <li>• Будут внедрены процедуры рассмотрения жалоб для облегчения связи между подрядчиком и потенциально затронутыми людьми.</li> </ul> <p>Маршруты перевозки и подъездные пути к строительной площадке будут обсуждаться и совместно утверждаться между подрядчиком и местными властями, чтобы свести к минимуму риск конфликтов.</p>		
Шум	Строительный шум	<p>Ограничить работу с 8:00 до 18:00. Кроме того, вблизи строительной площадки будет установлен и строго соблюдаться предел в 70 дБА.</p> <p>Для чувствительных объектов, представляющих общественный интерес, таких как школы и больницы, а также для жилых домов вдоль проектной дороги, применимые стандарты шума будут соблюдаться, насколько это технически возможно, посредством измерения шума.</p> <p>Подрядчик несет ответственность за обеспечение использования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Контроль источника, т.е. требования, чтобы все выхлопные системы поддерживались в хорошем рабочем состоянии; будут использоваться правильно спроектированные кожухи двигателя и глушители впуска; и будет проводиться регулярное техническое обслуживание оборудования.</li> <li>b. Контроль на месте, т.е. требования о том, чтобы стационарное оборудование было размещено как можно дальше от чувствительных земельных участков, насколько это практически осуществимо; выбрано так, чтобы свести к минимуму нежелательное шумовое воздействие; и, где это возможно, снабжены защитными механизмами. Работа вблизи чувствительных рецепторов будет ограничиваться краткосрочными мероприятиями. Никакие бетонные заводы, камнедробильные установки или любые долговременные источники значительного шума не допускаются ближе 500 м от чувствительных объектов;</li> <li>c. Ограничения по времени и активности, т.е. операции будут запланированы на периоды, когда люди с наименьшей вероятностью пострадают; часы и рабочие дни будут ограничены временем, менее чувствительным к шуму. Часы работы будут утверждены КНС объекта с учетом возможного шума, мешающего местным жителям или других видов деятельности. Строительные работы будут строго запрещены с 18:00 до 8:00;</li> <li>d. Информированность сообщества, т.е. уведомление общественности о строительных работах, будет включать вопросы шума; будут указаны методы рассмотрения жалоб. Чувствительные реципиенты будут по возможности избегать</li> </ol>	Подрядчик	КНС и ЦРП

		<p>(например, дробилки заполнителей, операторы и т. д.). Места захоронения и маршруты вывоза будут согласованы с ЦРП.</p> <p>1. Чтобы избежать чрезмерного уровня шума вблизи чувствительных объектов, особенно в деревнях, будут реализованы следующие меры по смягчению последствий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вся строительная техника будет оснащена подходящими глушителями двигателя.</li> <li>• Все мобильное оборудование будет поддерживаться в исправном механическом состоянии.</li> <li>• Ни одно оборудование не должно оставаться включенным, если оно не требуется для немедленного использования. Там, где это практически невозможно, оборудование будет переведено в режим холостого хода максимально тихим образом, чтобы свести к минимуму уровень шума.</li> <li>• Там, где это возможно, будут рассмотрены модификации оборудования, такие как демпфирование металлических поверхностей, что эффективно для снижения шума, вызванного вибрацией.</li> <li>• Временный акустический барьер будет использоваться в тех зонах, где чувствительные рецепторы подвергаются значительному воздействию во время строительства. Временный акустический барьер обычно изготавливается из фанеры и имеет достаточную высоту, чтобы экранировать акустическую линию прямой видимости между приемником и источником шума.</li> <li>• Акустические барьеры будут установлены, если они эффективны и осуществимы. Это будет решаться в каждом конкретном случае.</li> </ul>		
Подверженнос ть болезням	Проекты строительства инфраструктуры несут высокий потенциальный риск воздействия на местные сообщества, а также на здоровье и благополучие тех, кто живет во временных строительных городках или рядом с ними, поскольку способствуют распространению ЗППП, ВИЧ/СПИДа.	<p>Подготовить и реализовать План охраны труда и техники безопасности, включая информационно-образовательную кампанию в форме семинаров и встреч по повышению осведомленности в сотрудничестве с Министерством здравоохранения, Комитетом женщин Таджикистана (региональные отделения) по заболеваниям, передающимся половым путем, и ВИЧ/СПИД.</p> <p>Подрядчик будет распространять соответствующие гендерно-чувствительные публикации и распространять материалы.</p> <p>Предоставление информации работникам, поощрение изменений в личном поведении отдельных лиц и поощрение использования профилактических мер. Целью информации является снижение риска передачи ЗППП и ВИЧ/СПИДа среди строителей, вспомогательного персонала лагерей и местного населения.</p>	Подрядчик	КНС, ЦРП и Министерств о здравоохране ния
Социальный конфликт	социальная напряженность и потенциальные конфликты	<p>Обеспечить обучение работников проекта, которое будет включать занятия по социальным нормам и культурной осведомленности.</p> <p>Следующее должно быть приоритетным: (i) трудоустроить как можно больше местного населения, (ii) обеспечить равные возможности для женщин и мужчин, (iii) платить равную заработную плату за труд равной ценности и выплачивать</p>	Подрядчик	КНС и ЦРП

Оценка экологического и социального воздействия (ОВОСиСС) Длинного моста через реку Сурхоб

		заработную плату женщинам непосредственно им; и (iv) не использовать детский или принудительный труд.		
	Управление движением.	<p>Внедрить план управления дорожным движением и план подъездных дорог, в котором будет указано, как будет обеспечиваться безопасный доступ вдоль проектной дороги во время строительства.</p> <p>Обеспечьте четкие знаки, которые будут направлять участников дорожного движения, и информируйте их об изменении приоритетов дорожного движения, чтобы сделать их путешествие максимально плавным и обеспечить безопасность дорожного движения, поскольку можно будет избежать непредвиденных изменений, например, смены полосы движения.</p> <p>Обеспечьте доступ в зоны, которые будут временно закрыты, предоставив временный/альтернативный доступ.</p>	Подрядчик	КНС и ЦРП
	Строительная деятельность вблизи строительных конструкций, особенно в пределах населенных пунктов. Совокупное извлечение. Перевозка агрегатов и строительной техники.	<p>Члены сообщества будут проинформированы о безопасности дорожного движения, а ключевые идеи будут доведены до сведения населения на протяжении всего строительства.</p> <p>На строительных площадках, в том числе карьерах, на виду у общественности будут установлены четкие знаки, предупреждающие людей о потенциальных опасностях, таких как движущиеся транспортные средства, опасные материалы и земляные работы, а также повышающие осведомленность о вопросах безопасности.</p> <p>Тяжелая техника не будет использоваться после наступления светлого времени суток, и все такое оборудование будет возвращено на место/место ночного хранения до наступления темноты.</p> <p>Все объекты, включая складские помещения, будут защищены, а доступ представителей общественности будет запрещен путем ограждения, когда это необходимо.</p> <p>Установите металлический забор, чтобы держать пешеходов подальше от опасных зон, таких как строительные площадки и места раскопок.</p> <p>Установите указатели по периметру строительной площадки, информирующие участников дорожного движения о том, что строительство продолжается.</p> <p>Строго установить ограничения скорости для строительной техники вдоль жилых районов и там, где расположены другие чувствительные объекты, такие как школы, медицинские учреждения и другие населенные пункты.</p> <p>Предоставьте персонал службы безопасности в опасных зонах, чтобы ограничить доступ общественности.</p> <p>При необходимости обеспечить безопасные проходы для пешеходов, пересекающих стройплощадку, а также для людей, доступ которых нарушен в результате строительных работ.</p>	Подрядчик	КСК и ПИРР
Потеря доступа	Ухудшение дорожного движения	<p>Подрядчик:</p> <p>Перед мобилизацией представить план управления дорожным движением и план подъездных дорог местным органам дорожного движения и включить этот план в состав СПУОСС;</p>	Подрядчик	КНС и ЦРП

		<p>Предоставлять общественности информацию об объемах и графике строительных работ, а также об ожидаемых перебоях и ограничениях доступа;</p> <p>Обеспечить достаточный поток транспорта вокруг строительных площадок;</p> <p>Обеспечить достаточную сигнализацию, соответствующее освещение, хорошо спроектированные знаки безопасности дорожного движения, металлическое ограждение и людей с флажками для регулирования дорожного движения; и</p> <p>Обеспечьте временный доступ там, где доступ временно ограничен из-за строительных работ.</p> <p>Подъездные пути будут обслуживаться на этапе строительства и реабилитироваться в конце строительства подрядчиком в соответствии с требованиями местных властей и в соответствии с контрактом.</p>		
<p>Образование отходов)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка и реализация Плана управления отходами</li> <li>• Образование мусора будет сведено к минимуму за счет максимально возможной переработки вынутой почвы путем использования ее в качестве наполнителя на участке дороги.</li> <li>• Излишки добычи будут складироваться на землях, предоставленных местными сообществами, или на территориях, одобренных руководством проекта/местными властями.</li> <li>• Сведите к минимуму производство отходов с помощью подхода 3R (сокращение, переработка и повторное использование). Разделяйте и повторно используйте или перерабатывайте все отходы, где это возможно. Обеспечьте контейнеры повторного использования на каждом рабочем месте.</li> <li>• Неопасные отходы будут утилизированы через городские или районные службы, если таковые имеются. Опасные отходы будут утилизироваться по согласованию с местными организациями по утилизации твердых и опасных отходов.</li> <li>• Подрядчику рекомендуется уплотнять и равномерно распределять излишки материала по слоям, где это возможно, чтобы свести к минимуму накопление штабелей и воздействие на ландшафт. Отвалы необходимо засеять быстрорастущей травой во избежание эрозии корневой системы. В засушливые и ветреные периоды выбрасываемый материал следует сбрызгивать водой во избежание образования пыли.</li> <li>• Разобранный асфальт будет переработан и повторно использован для строительства подъездной дороги или других сооружений.</li> <li>• Подрядчик определит подходящие места для временного хранения отходов строительных площадок и отходов сноса после консультаций с населением и государственными органами. Отходы должны быть своевременно вывезены на утилизацию;</li> <li>• место захоронения отходов должно находиться вдали от населенных пунктов, водотоков и/или каких-либо археологических и исторических памятников, при этом для этой цели предпочтительнее использовать бесплодные земли.</li> </ul>	<p>Подрядчик</p>	<p>КНС и ЦРП</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подрядчик определит подходящие места для утилизации опасных и неопасных отходов. Отбор будет осуществляться по согласованию с местными органами власти.</li> <li>• Никакой демпинг на частной собственности не осуществляется без письменного согласия владельца.</li> <li>• Транспортные средства, перевозящие твердые отходы, должны быть накрыты брезентом или сетками во избежание рассыпания мусора по маршруту следования.</li> <li>• Обучите и проинструктируйте весь персонал методам и процедурам утилизации отходов в рамках процесса экологического ознакомления.</li> <li>• Обеспечьте абсорбирующий и удерживающий материал (например, абсорбирующий мат) там, где используются и хранятся опасные материалы, а персонал обучен правильному использованию.</li> <li>• Убедитесь, что все контейнеры, бочки и резервуары, используемые для хранения, находятся в хорошем состоянии и имеют маркировку с указанием срока годности. Любой контейнер, бочка или резервуар с вмятинами, трещинами или ржавчиной может со временем дать течь. Регулярно проверяйте наличие утечек, чтобы выявить потенциальные проблемы до их возникновения.</li> <li>• Запретить сжигание твердых отходов.</li> <li>• Попросите поставщиков минимизировать упаковку, где это возможно.</li> <li>• Избегайте использования материалов с более высоким потенциалом загрязнения, заменяя их более экологически чистыми материалами.</li> <li>• Поддерживать все строительные площадки в чистоте, порядке и безопасности, а также обеспечивать и поддерживать соответствующие помещения для временного хранения всех отходов перед транспортировкой и окончательной утилизацией.</li> </ul>		
	<p>Потеря ценных экологических структур, если места захоронения не будут тщательно выбраны.</p>	<p>В качестве места захоронения не должны выбираться сельскохозяйственные угодья или поймы рек. Минимальное расстояние до любых водотоков должно составлять не менее 100 м. Места захоронения желательно располагать на бесплодной земле без какой-либо древесной растительности.</p>	<p>Подрядчик</p>	<p>КНС и ЦРП</p>
	<p>Потенциальная ветровая и водная эрозия на свалках срезанного материала.</p>	<p>Подрядчику рекомендуется уплотнить и равномерно распределить излишки материала слоями, где это возможно, чтобы свести к минимуму нагромождение и воздействие на ландшафт. Отвалы необходимо засеять быстрорастущей травой во избежание эрозии корневой системы. В засушливые и ветреные периоды выбрасываемый материал будет разбрызгиваться водой во избежание образования пыли.</p>	<p>Подрядчик</p>	<p>КНС и ЦРП</p>
	<p>Воздействие на здоровье человека и окружающую среду из-</p>	<p>Если в ходе строительных работ будет обнаружен какой-либо материал, предположительно содержащий асбест, Подрядчик немедленно приостановит</p>	<p>Подрядчик</p>	<p>КНС и ЦРП</p>

	за неправильного обращения с асбесто-содержащими отходами	<p>работу и свяжется с экспертом подрядной организации по обращению с отходами и представителем КНС.</p> <p>Подрядчик не может возобновить строительные работы вокруг асбестоцементных труб, если (i) Подрядчик не подготовит отдельное описание метода безопасной выемки, обращения и утилизации асбесто-содержащих отходов, и (ii) описание метода не будет рассмотрено и одобрено КНС.</p>		
Строительные лагеря	<p>Строительные лагеря: Неправильное размещение и проектирование могут оказать негативное воздействие на гидрологию из-за неправильной утилизации жидких отходов и разливов опасных жидкостей.</p>	<p>Ни один строительный городок не будет располагаться в пределах городской территории и на расстоянии не менее 50 м от любого поверхностного водоема. Это поможет снизить шум, воздействие на воду и воздух. КНС утвердит расположение строительных поселков до их создания. Кроме того, Подрядчик будет нести ответственность за подготовку Плана строительства вахтового городка, который станет частью СПУОСС. В плане будет указана предлагаемая система и расположение соответствующих объектов на участке, включая туалеты, помещения для хранения и т. д.</p> <p>В лагерях будет автономное водоснабжение, канализация с использованием септиков, объекты питания и отдыха. Прямой сброс сточных вод в поверхностные воды запрещается. Все сточные воды из уборных, кухонь и ванных комнат будут собираться в септики, установленные в местах, утвержденных ЦРП КНС и местными санитарными органами. Бока и дно септика будут забетонированы, чтобы предотвратить загрязнение водоносного резервуара. После заполнения до проектного уровня содержимое септиков будет перекачиваться в вакуумный грузовик через отверстие в боковой стенке, оборудованное съемной крышкой. После этого содержимое будет вывезено для утилизации на площадку, согласованную с местными природоохранными и санитарными органами.</p> <p>Подрядчик обеспечит соблюдение следующих условий в рамках Плана строительства вахтового городка:</p> <p>(iv) <i>Сточные воды, образующиеся на площадке, будут собираться, удаляться с площадки через подходящую и правильно спроектированную временную дренажную систему и утилизироваться в таком месте и таким образом, чтобы не вызывать ни загрязнения, ни неудобств. Дренажная система будет оснащена маслоотделителями и жируловителями.</i></p> <p>(v) <i>Строительные и рабочие площадки будут оборудованы санитарными уборными, не загрязняющими поверхностные воды и подключенными к септикам или очистным сооружениям.</i></p> <p>(vi) <i>Не будет прямого сброса бытовых или промывных вод в поверхностные воды. В поселках строителей будут предусмотрены септики для сточных вод. Лицензированные подрядчики будут обязаны регулярно собирать и утилизировать жидкие отходы из септиков.</i></p> <p>(vii) <i>Утилизация таких материалов, как, помимо прочего, смазочное масло, на землю или в водоемы будет запрещена.</i></p>	Подрядчик	КНС и ЦРП

		<p>(viii) <i>Зоны хранения жидких материалов не будут стекать непосредственно в поверхностные воды.</i></p> <p>(ix) <i>Сточные воды с мойки транспортных средств не будут содержать загрязняющих веществ, если мойка построена правильно.</i></p> <p>(x) <i>Разливы смазочных материалов и мазута будут немедленно устраняться, а материалы для ликвидации разливов будут храниться на складе.</i></p> <p>(i) Сброс строительной воды, содержащей наносы, непосредственно в поверхностные водотоки будет запрещен. Строительная вода, насыщенная отложениями, будет сбрасываться в отстойники или резервуары перед окончательным сбросом.</p> <p>(ii) Описание и расположение зон обслуживания оборудования и складов смазочных материалов и топлива, включая расстояние от источников воды и ирригационных сооружений. Хранилища топлива и химикатов будут располагаться вдали от водотоков. Такие объекты будут огорожены и снабжены непроницаемой облицовкой для локализации разливов и предотвращения загрязнения почвы и воды.</p> <p>(iii) Мытье бетоновозов на строительных площадках будет запрещено, за исключением случаев, когда на строительной площадке предусмотрены специальные площадки для мытья бетона (например, площадка моста). Смывы будут непроницаемыми и опорожняются при заполнении на 75%.</p> <p>(iv) Оборудование для ликвидации разливов будет храниться на площадке (в том числе на площадке технического обслуживания площадки и в зонах заправки транспортных средств). Во избежание негативных воздействий из-за неправильного хранения топлива и химикатов соблюдаются следующие условия:</p> <p>а) Операции по заправке будут осуществляться только внутри зон сдерживания.</p> <p>б) Все хранилища топлива и химикатов (если таковые имеются) будут расположены на непроницаемом основании внутри насыпи и защищены ограждением. Площадка для хранения будет расположена вдали от водотоков и водно-болотных угодий. Стены основания и обвалования должны быть непроницаемыми и иметь достаточную вместимость, чтобы вместить 110 % объема резервуаров.</p> <p>в) Заправка и дозаправка будут строго контролироваться и подчиняться формальным процедурам и будут осуществляться на территориях, окруженных дамбами для предотвращения разливов/утечек потенциально загрязняющих жидкостей.</p> <p>д) Все клапаны и спусковые пистолеты должны быть устойчивы к несанкционированному вмешательству и вандализму, а также отключаться и надежно блокироваться, когда они не используются.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>д) Содержимое любой цистерны или бочки должно быть четко обозначено. Будут приняты меры для обеспечения того, чтобы загрязненные сбросы не попадали в канализацию или водотоки.</p> <p>е) Запрещается сброс смазочного масла и других потенциально опасных жидкостей на землю или в водоемы.</p> <p>г) В случае случайных разливов будет произведена немедленная очистка, а все материалы для очистки будут храниться в безопасном месте для последующей утилизации на площадке, уполномоченной утилизировать опасные отходы.</p> <p>В планах площадки должно быть предусмотрено, что все строительные городки, насколько это возможно, расположены на расстоянии не менее 50 м от водотока, ручья или канала. Если КНС определит, что это оправдано, Подрядчик предоставит яму для мойки или установку для мойки колес и/или мойки транспортных средств на выездах с площадок. По запросу Подрядчик обеспечит надлежащую очистку всех транспортных средств (кузова и шины очищены от песка и грязи) перед выездом с территории объекта.</p> <p>Подрядчик предоставит необходимые средства для очистки на площадке и обеспечит, чтобы вода или мусор, образовавшиеся в результате таких операций по очистке, не попадали за пределы площадки. КНС будет проводить регулярный мониторинг строительных поселков, чтобы обеспечить соблюдение плана строительства вахтового поселка.</p> <p>Подрядчик также будет нести ответственность за содержание и уборку кемпингов и уважение прав местных землевладельцев. Если объект расположен за пределами полосы отвода, потребуются письменные соглашения с местными жителями и владельцами о временном использовании объекта, а участки должны быть восстановлены до уровня, приемлемого для владельца, в течение заранее определенного периода времени.</p>		
	<p>Завод по производству бетона: Потенциальными загрязнителями сточных вод бетонных заводов являются цемент, песок, заполнители и нефтепродукты</p>	<p>Для ограничения возможного загрязнения от бетонных заводов будут приняты следующие меры:</p> <p>(i) Для ограничения воздействия пыли будут применяться следующие условия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Заводы по производству бетона должны располагаться с наветренной стороны от жилых районов;</li> <li>Вся территория, по которой проходит транспорт, включая подъездные пути, ведущие на территорию и с территории завода, должна быть покрыта твердым непроницаемым материалом;</li> <li>Песок и заполнители будут доставляться во влажном состоянии крытыми грузовиками. Если в процессе транспортировки материалы высыхают, то перед выгрузкой в бункер-накопитель их повторно увлажняют;</li> <li>Песок и заполнители хранятся в бункере или бункерах, защищающих материалы от ветра. Бункер будет окружать хранилище с трех сторон. Его стены будут на 1 м выше высоты максимального количества сырья, хранящегося на площадке, и на 2 м выходить за пределы передней части хранилища;</li> <li>Загрузочная воронка или бункер должны быть оснащены водяными распылителями, которые постоянно поддерживают влажность хранимого</li> </ol>	<p>Подрядчик</p>	<p>КНС и ЦРП</p>

		<p>материала. Необходимо следить за содержанием воды в хранилище, чтобы поддерживать его во влажном состоянии;</p> <p>f. Верхние бункеры-накопители должны быть полностью закрыты. Зона поворотного желоба и место перегрузки с конвейера также будут ограждены;</p> <p>g. Для защиты отверстия подвешного бункера от ветра могут потребоваться резиновые шторки;</p> <p>h. Конвейерные ленты, подверженные воздействию ветра и используемые для перемещения сырья, должны быть эффективно ограждены, чтобы пыль не сдувалась с конвейера во время транспортировки. Перегрузочные пункты конвейеров и зоны разгрузки бункеров должны быть полностью закрыты;</p>		
		<p>i. Конвейерные ленты будут оснащены очистителями ленты на обратной стороне ленты;</p> <p>j. Весовые бункеры на заводах с фронтальными погрузчиками будут иметь крышу и закрываться с трех сторон для защиты содержимого от ветра. Сырье, перемещаемое фронтальным погрузчиком, будет влажным, так как оно берется из увлажненного склада;</p> <p>k. Хранить цемент в герметичных, пыленепроницаемых силосах. Все люки, места осмотра и воздухопроводы должны быть пыленепроницаемыми;</p> <p>l. Силосы должны быть оборудованы сигнализацией с датчиком высокого уровня и автоматическим выключателем подачи для предотвращения переполнения;</p> <p>m. Выбросы цементной пыли из силоса при загрузке должны быть сведены к минимуму. Минимально допустимая производительность достигается при использовании пылеуловителя с тканевым фильтром;</p> <p>n. Полностью закрыть бункер для взвешивания цемента, чтобы исключить возможность выхода пыли в атмосферу;</p> <p>o. Проверка всех компонентов системы пылеудаления должна проводиться регулярно - например, не реже одного раза в неделю.</p> <p>(ii) Все загрязненные ливневые и технологические сточные воды будут собираться и храниться на территории объекта;</p> <p>(iii) Все источники сточных вод будут заасфальтированы и ограждены. К таким зонам относятся: зона мойки мешалок, зона мойки грузовиков, зона дозирования бетона и любые другие зоны, в которых могут образовываться ливневые стоки, загрязненные цементной пылью или остатками цемента.</p> <p>(iv) Загрязненные ливневые и технологические сточные воды будут улавливаться и перерабатываться системой, имеющей следующие характеристики:</p> <p>a. Емкость системы должна быть достаточной для хранения стоков с обвалованных территорий, образующихся при выпадении 20 мм осадков;</p> <p>b. Захваченная обваловкой вода будет отводиться в приемную яму, а затем перекачиваться в накопитель для повторного использования;</p> <p>c. Отвод (переливной дренаж) в обваловке, расположенный на 1 м выше по течению от приемной ямы, будет отводить излишки дождевой воды из обваловки при заполнении ямы в результате сильного дождя (более 20 мм осадков за 24 часа);</p>		<p>КНС и ЦРП РД</p>

		<p>d. Для разделения воды и осадков в приемных ямах предусмотрен наклонный перехватчик осадка. Наклонная поверхность позволяет легко удалять осадок и ил;</p> <p>e. Сточные воды из приемного колодца будут перекачиваться в резервуар для утилизации. В приямке будет установлен основной насос, запускаемый поплавковым выключателем, и резервный насос, который автоматически включается в случае выхода из строя основного;</p> <p>f. Сточные воды, хранящиеся в рециркуляционном резервуаре, должны быть повторно использованы при первой же возможности. Это позволит восстановить емкость системы и подготовить ее к работе со сточными водами, образующимися при следующем выпадении осадков. Вода из рециркуляционного резервуара используется для дозирования бетона, распыления над складами для борьбы с пылью и промывки мешалок.</p>		
	<p>Функционирование рабочей площадки / Эксплуатация зон обслуживания оборудования и хранения топлива</p>	<p>Подрядчик наймет квалифицированного CSO, который проведет обучение персонала технике безопасности в соответствии с требованиями отдельного рабочего места. Перед началом работ персонал рабочей площадки должен быть проинструктирован о правилах безопасности при обращении и хранении опасных веществ (топлива, масел, смазок, битума, краски и т.д.), а также при очистке оборудования. При подготовке к этому подрядчик должен составить краткий перечень используемых материалов (по качеству и количеству) и представить примерную концепцию обучения/инструктажа, который должен пройти строительный персонал.</p> <p>Разместить хранилища горюче-смазочных материалов и химикатов вдали от водотоков. Такие хранилища должны быть ограничены и снабжены непроницаемой облицовкой для локализации проливов и предотвращения загрязнения почвы и воды. Хранить и утилизировать отработанное масло в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.</p> <p>Восстановление рабочей площадки: после завершения строительных работ подрядчик должен выполнить все работы, необходимые для приведения площадок в первоначальное состояние (удаление и надлежащая утилизация всех материалов, отходов, сооружений, моделирование поверхности при необходимости, распределение и выравнивание складированного верхнего слоя почвы).</p>	<p>Подрядчик</p>	<p>КНС и ЦРП РД</p>
<p>Эксплуатация полигонов и карьеров</p>	<p>Возможное нарушение ландшафта, гибель растительности и повреждение подъездных путей</p> <p>Увеличение выбросов пыли</p> <p>Заилиение и засорение поверхностных вод</p>	<p>Если Подрядчик намерен использовать какие-либо существующие карьеры, то КНС проведет комплексную проверку, чтобы подтвердить, что эти новые объекты, определенные для использования Подрядчиком, действительно функционируют или могут функционировать надлежащим образом. Это будет включать проверку лицензии на эксплуатацию карьера и его потенциальное воздействие на окружающую среду, например, близость к чувствительным объектам. Копия соглашения между оператором и подрядчиком также будет предоставлена КНС.</p> <p>Для любого нового карьера, который будет открыт и эксплуатироваться подрядчиком, он должен будет подготовить план действий по разработке карьера в рамках СПУОСС. План действий по разработке карьера должен быть представлен КНС до начала строительства. В плане будут указаны места расположения всех предлагаемых карьеров, которые также должны быть одобрены КНС, СЕР и представителями Министерства транспорта (исполнительного агентства). В плане</p>	<p>Подрядчик</p>	<p>КНС и ЦРП РД</p>

		<p>также будут указаны меры по рекультивации и график реализации работ на заимствованных участках и подъездных дорогах, а также будут рассмотрены такие важные вопросы, как отказ от транспортировки через жилые районы, насколько это технически возможно, и восстановление после закрытия объектов. План должен обеспечить:</p> <p>Восстановление карьера будет осуществляться после завершения работ в полном соответствии со всеми действующими стандартами и техническими условиями.</p> <p>a. Порядок открытия и использования карьеров для заимствования материалов будет содержать положения, подлежащие исполнению;</p> <p>b. Перед окончательной приемкой и оплатой по условиям контрактов необходимо будет произвести выемку и рекультивацию заимствованных участков и прилегающих к ним территорий экологически безопасным способом, удовлетворяющим КНС;</p> <p>c. Дополнительные карьеры не будут открываться без восстановления тех участков, которые больше не используются.</p> <p>Увлажнение заполнителей и/или укрытие самосвалов для минимизации выбросов пыли и утечки материала. Кроме того, для снижения пылевых выбросов необходимо поливать грунтовые подъездные пути.</p> <p>Транспортировка будет осуществляться только с 8 утра до 6 вечера.</p> <p>Располагать хранилища вдали от поверхностных вод.</p>		
	<p>Повышенное пылевыведение и шумовое воздействие при работе дробилки для щебня</p>	<p>При выборе места расположения дробилки для щебня необходимо тщательно продумать, чтобы не создавать помех для чувствительных рецепторов. Расстояние до ближайшего населенного пункта и жилых домов должно быть не менее 1000 м по ветру. Выбор площадки для дробилки должен быть одобрен КНС после предварительного согласования с ЦРП РД.</p>	<p>Подрядчик</p>	<p>КНС и ЦРП РД</p>
<p>Охрана труда и техника безопасности</p>	<p>Несчастный случай</p>	<p>159 Подрядчик разработает и внедрит систему охраны труда и техники безопасности, включая отчетность о происшествиях и несчастных случаях. Подрядчик подготовит и внедрит План управления охраной труда и техники безопасности (OHS), который также будет охватывать аспекты охраны здоровья и безопасности местных сообществ. Для рабочих будут проводиться регулярные тренинги по вопросам охраны труда и техники безопасности.</p> <p>160 Ниже перечислены меры по снижению воздействия проекта на здоровье и безопасность работников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перед началом строительства для всего проекта будет подготовлена матрица рисков в области охраны труда и техники безопасности. Эта матрица будет пересматриваться и корректироваться по мере необходимости;</li> <li>• Для каждого вида строительных работ будет проведен анализ опасностей на рабочих местах;</li> <li>• Подрядчики будут иметь специальный квалифицированный персонал по охране труда для обеспечения выполнения Плана охраны труда;</li> <li>• Будет проводиться регулярное обучение работников по вопросам охраны труда и промышленной безопасности;</li> <li>• Будут использоваться материалы для повышения осведомленности, включая плакаты, таблички, буклеты и др.;</li> </ul>	<p>Подрядчик</p>	<p>КНС и ЦРП РД</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Весь персонал объекта будет проходить обследование на инфекционные заболевания, включая инфекции, передающиеся половым путем;</li> <li>• Обязательно использование соответствующих средств индивидуальной защиты (СИЗ). Ни один работник (или даже посетитель) не будет допущен на объект без необходимых СИЗ (таких как каска, защитная обувь);</li> <li>• На строительных объектах, в лагерях и, особенно, вблизи складов топлива, по мере необходимости будет обеспечено наличие противопожарного оборудования;</li> <li>• Водители, работающие по проекту, будут обучены навыкам защитного вождения. При проезде через населенные пункты/вблизи них они будут соблюдать низкую скорость;</li> <li>• Для персонала, работающего на высоте, должны быть оборудованы соответствующие подмости с земли, если используется лестница, то на ней должны быть предусмотрены соответствующие крепления для ног и рук;</li> <li>• Лица, которым приходится работать с электрооборудованием, должны быть полностью проинструктированы о возможных опасностях, связанных с этим оборудованием;</li> <li>• Перед началом эксплуатации все электрооборудование должно быть проверено на предмет соответствия своему назначению;</li> <li>• Транспортные цистерны, резервуары для хранения и емкости для раздачи должны быть сконструированы, использоваться, очищаться и дезинфицироваться через соответствующие интервалы времени способом, утвержденным компетентным органом;</li> <li>• Положения по технике безопасности должны быть доведены до сведения всех заинтересованных лиц путем размещения на видном месте в местах проведения работ;</li> <li>• Подрядчик несет ответственность за соблюдение вышеуказанных положений своими субподрядчиками;</li> <li>• На каждом рабочем месте в пределах доступности должны находиться средства оказания первой помощи, включая достаточный запас стерильных перевязочных материалов и ваты в соответствии с заводскими правилами;</li> <li>• Подрядчик должен принимать адекватные меры по борьбе с инфекционными заболеваниями и их переносчиками;</li> <li>• Запрещается использование принудительного и детского труда;</li> <li>• Обеспечить полный учет аварий и несчастных случаев;</li> <li>• На рабочих площадках и в лагерях должны быть предусмотрены средства оказания первой помощи. Подрядчики будут привлекать квалифицированных медработников;</li> <li>• Водители и операторы транспортных средств и погрузочно-разгрузочного оборудования должны иметь медицинскую подготовку, пройти обучение и тестирование, а также иметь установленный минимальный возраст в соответствии с государственными правилами и нормами;</li> <li>• Расположение и номера телефонов ближайшей больницы будут размещены в соответствующих местах на рабочих площадках и в строительных городках. При необходимости подрядчик будет иметь на объекте машину скорой помощи;</li> <li>• Обеспечить всех работников адекватным жильем, безопасным и надежным водоснабжением;</li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечить местами для приема пищи и укрытия на время перерыва в работе из-за неблагоприятных погодных условий;</li> <li>• Гигиенические санузлы и система канализации. Туалеты и бытовые сточные воды будут собираться в общую канализацию. Предусмотреть отдельные уборные и места для приема душа для мужчин и женщин с полной изоляцией стеной или местом расположения. Минимальное количество необходимых туалетов - один туалет на каждые десять человек;</li> <li>• Обеспечить внутренние развлекательные заведения общего пользования. Зависимость строительных городков от местных развлекательных заведений должна быть максимально ограничена/запрещена;</li> <li>• Обеспечить круглосуточное медицинское обслуживание и оказание первой медицинской помощи на территории строительных площадок. Поддерживать запас медикаментов и назначить штатного помощника или медсестру;</li> <li>• Провести обучение всех рабочих, занятых на строительстве, основным вопросам санитарии и гигиены, а также вопросам безопасности и специфическим опасностям, связанным с их работой;</li> <li>• Обеспечить соответствующую охрану (полиция/охрана или частные охранники) и ограждения для предотвращения несанкционированного проникновения на территорию городка;</li> <li>• Подрядчик проведет обучение персонала по вопросам профилактики ВИЧ/СПИДа и запустит информационную кампанию среди персонала;</li> <li>• Обеспечить надлежащее соблюдение трудового законодательства на рабочих местах;</li> <li>• Создать систему документирования и отчетности о происшествиях и несчастных случаях на объекте.</li> </ul> <p>Первая медицинская помощь. Подрядчик несет ответственность за обеспечение доступности первой медицинской помощи, включая наличие обученного персонала. Должны быть приняты меры по обеспечению доставки для оказания медицинской помощи работникам, пострадавшим в результате несчастного случая или внезапного заболевания. Порядок предоставления средств и персонала для оказания первой помощи устанавливается национальными законами или нормативными актами и разрабатывается после консультаций с компетентными органами здравоохранения и представительными организациями работодателей и работников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аптечки или ящики для оказания первой помощи, в зависимости от обстоятельств, должны находиться на рабочих местах, в том числе в изолированных помещениях, а также в автотранспортных средствах, используемых на строительстве, таких как самосвалы и грузовики;</li> <li>• Аптечки и ящики не должны содержать ничего, кроме материалов для оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>• Аптечки и ящики должны содержать четкие инструкции по оказанию первой помощи, находиться в ведении ответственного лица, имеющего право оказывать первую помощь, регулярно проверяться и содержаться в надлежащем состоянии, не допуская нехватки медикаментов.</li> </ul> <p>162 Противопожарные мероприятия: В местах строительства будут установлены средства пожаротушения. Персонал без особых проблем справится с любыми</p>		
--	--	--	--	--

		<p>чрезвычайными ситуациями. Для этого будут приняты соответствующие меры, перечисленные ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для хранения легковоспламеняющихся жидкостей, твердых веществ и газов, таких как баллоны со сжиженным углеводородным газом, краски и другие подобные материалы, будут оборудованы безопасные места, чтобы не допустить проникновения посторонних лиц;</li> <li>• Курение строго запрещено, и во всех местах, где содержатся легковоспламеняющиеся или горючие материалы, должны быть вывешены объявления о запрете курения;</li> <li>• Использовать только надлежащим образом защищенные электроустановки и оборудование, включая переносные лампы;</li> <li>• Масляная ветошь, отходы и одежда, а также другие вещества, способные к самовозгоранию, должны быть незамедлительно убраны в безопасное место;</li> <li>• Обеспечить достаточную вентиляцию;</li> <li>• Горючие материалы, такие как упаковочные материалы, опилки, жирные/маслянистые отходы, деревянный или пластиковый лом, не должны накапливаться на рабочих местах, а должны храниться в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте;</li> <li>• Проводить регулярные проверки мест, где существует пожарная опасность. К ним относятся места расположения нагревательных приборов, электроустановок и проводов, склады легковоспламеняющихся и горючих материалов, места проведения горячей сварки и резки;</li> <li>• Помещения, где работают сотрудники, при необходимости, для предотвращения опасности возникновения пожара, должны быть оборудованы соответствующими и достаточными средствами пожаротушения, которые должны быть хорошо видны и доступны, иметь достаточный запас воды под достаточным давлением;</li> <li>• Оборудование для пожаротушения необходимо должным образом обслуживать и проверять через соответствующие промежутки времени компетентным лицом. Там, где это необходимо, будут установлены соответствующие визуальные знаки, четко указывающие направление эвакуации, надлежащие медицинские учреждения (включая пункты оказания первой помощи) на территории строительных объектов.</li> </ul> <p>2. Программа обучения технике безопасности. Программа обучения по технике безопасности должна включать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Первичный вводный курс по технике безопасности. Все рабочие должны будут пройти вводный курс по технике безопасности в течение первой недели работы на площадке. Вводный курс обязателен для новых сотрудников и посетителей;</li> <li>b. Периодические курсы по технике безопасности. Периодические курсы по технике безопасности будут проводиться не реже одного раза в шесть месяцев. Все работники субподрядчика должны будут участвовать в соответствующих учебных курсах, соответствующих характеру, масштабу и продолжительности работ по субподряду. Курсы обучения для всех рабочих на Объекте и на всех уровнях надзора и управления.</li> </ol> <p>Совещания по технике безопасности. Регулярные совещания по технике безопасности будут проводиться ежемесячно, и на них должны присутствовать представители Субподрядчиков по вопросам техники безопасности, если иное не</p>		
--	--	---	--	--

		<p>согласовано с КНС. О всех совещаниях по технике безопасности КНС будет извещать заблаговременно. КНС может присутствовать лично или через представителя по своему усмотрению. Протоколы всех совещаний по технике безопасности будут составляться и направляться КНС в течение семи дней после проведения совещания.</p> <p>Проверки безопасности. Подрядчик будет регулярно проверять, тестировать и обслуживать все защитное оборудование, строительные леса, ограждения, рабочие платформы, подъемники, лестницы и другие средства доступа, подъемное, осветительное, сигнальное и ограждающее оборудование. Освещение и знаки должны быть очищены от препятствий и хорошо читаемы. Поврежденное, загрязненное, неправильно расположенное или неработоспособное оборудование подлежит немедленному ремонту или замене.</p> <p>Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Рабочие должны быть обеспечены (до начала работы) соответствующими средствами индивидуальной защиты, пригодными для работы с электричеством, такими как защитные ботинки, каски, перчатки, защитная одежда, очки и средства защиты ушей, бесплатно для рабочих. Ответственные лица/прорабы будут следить за тем, чтобы средства защиты использовались, а не продавались. Кроме того, сотрудникам Подрядчика, занятым на работах по монтажу мостовых свай, будут выданы спасательные жилеты.</p> <p>Все работники должны обеспечиваться чистой питьевой водой.</p> <p>Должна быть обеспечена надлежащая защита населения, включая защитные металлические ограждения и обозначение опасных зон.</p> <p>Оценка рисков на рабочих местах перед началом любых строительных работ. Перед началом новых работ проводится оценка рисков, включающая тщательное обследование объекта с целью выявления ситуаций, процессов и т.д., которые могут причинить вред, особенно людям. После выявления проводится анализ и оценка вероятности и серьезности рисков. На основе этой оценки определяются действия, необходимые для устранения опасности или контроля риска с использованием иерархии методов контроля риска.</p> <p>Все подрядчики и субподрядчики должны будут назначить CSO, который будет находиться на Объекте в течение всего срока действия соответствующего контракта, если только Инженер не даст письменного разрешения на обратное. В случае получения разрешения от КНС, последний, без ущерба для своих других обязанностей и ответственности, будет обеспечивать, насколько это практически возможно, ознакомление сотрудников субподрядчиков всех уровней с соответствующими разделами СПУОСС.</p> <p>Подрядчик заключит субподрядный договор с Утвержденным поставщиком услуг на проведение информационной программы по профилактике ВИЧ-инфекции для персонала Подрядчика и местного населения сразу же после прибытия персонала Подрядчика на объект, но в любом случае в течение двух недель после прибытия персонала Подрядчика на объект, и будет повторять информационную программу по ВИЧ-инфекции с интервалом не более четырех месяцев.</p> <p>Зоны с уровнем шума выше 80 дБ должны быть обозначены знаками безопасности, а работники должны использовать соответствующие СИЗ.</p>		
--	--	--	--	--

Охрана труда работающих женщин	Особые риски, связанные с женщинами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подрядчик бесплатно предоставит все необходимые средства индивидуальной защиты (СИЗ) работницам объекта, принимая во внимание любые особые потребности женщин;</li> <li>• Для обеспечения приватности будут предоставлены отдельные жилые помещения с запирающимися комнатами;</li> <li>• Для женщин-работниц на стройплощадке будут предусмотрены отдельные санузлы.</li> </ul>		
Планирование действий в чрезвычайных ситуациях	Риски возникновения чрезвычайных ситуаций	<p>Подрядчик будет отвечать за подготовку Плана реагирования на чрезвычайные ситуации (ERP) в рамках СПУОСС, который будет включать разделы, относящиеся к:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Консервация опасных материалов;</li> <li>2) Разливы нефти и топлива;</li> <li>3) Пожары и взрывы;</li> <li>4) Аварии на рабочих площадках;</li> <li>5) Опасности землетрясений.</li> </ol> <p>В ERP должен быть подробно описан процесс реагирования на аварийные ситуации и последующего информирования о них, а также определена организационная структура (включая обязанности назначенного персонала). Выполнение плана будет контролироваться КНС. Информация о любых аварийных ситуациях и о том, как они были ликвидированы, будет представляться Подрядчиком в ежемесячных отчетах КНС. Кроме того, КНС будет осуществлять периодический мониторинг работ Подрядчика на протяжении всего строительства, чтобы убедиться в эффективности реализации ERP.</p>	Подрядчик	КНС и ЦРП РД
Общественное здоровье и безопасность	Риски сексуальной эксплуатации, сексуального насилия и сексуальных домогательств (СНЭ/СД)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предусмотрена подготовка и реализация Плана управления общественным здоровьем и безопасностью. Опасные вещества будут обрабатываться и храниться в соответствии со стандартами; Водители проекта будут обучены безопасному вождению. Они будут соблюдать низкую скорость при движении через/вблизи населенных пунктов;</li> <li>• В рамках Проекта будет создан отдельный Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ) для рассмотрения жалоб населения, связанных с аспектами охраны здоровья и безопасности Проекта, на основе опыта работы МРЖ, созданного для Пакетов 1 и 2;</li> <li>• Подрядчик должен установить четкие указатели, которые будут направлять участников дорожного движения и информировать их об изменениях дорожных приоритетов, чтобы сделать их поездку как можно более плавной и обеспечить безопасность дорожного движения, так как непредвиденные изменения, например, смена полосы движения, будут исключены;</li> <li>• Временное закрытие доступа к строительным площадкам с предоставлением временных/альтернативных маршрутов доступа, где это необходимо, по согласованию с населением;</li> <li>• Члены общины будут проинформированы о безопасности дорожного движения, а ключевые идеи будут доводиться до сведения общины на протяжении всего периода строительства. На строительных площадках, включая котлованы, будут размещены четкие знаки, предупреждающие людей о потенциальных</li> </ul>	Подрядчик, КНС и ЦРП РД	КНС и ЦРП РД

		<p>опасностях, таких как движущиеся транспортные средства, опасные материалы и земляные работы, и повышающие осведомленность о вопросах безопасности. Тяжелая техника не будет использоваться после наступления светлого времени суток, а все такое оборудование будет возвращено на место ночного хранения/положения до наступления ночи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все объекты, включая складские помещения, должны быть безопасными, исключая доступ посторонних лиц, при необходимости с помощью ограждений. Установить металлические ограждения, чтобы оградить пешеходов от опасных зон, таких как строительные площадки и выемки грунта;</li> <li>• Установить по периметру строительной площадки знаки, информирующие участников дорожного движения и местное население о том, что ведется строительство;</li> <li>• Строго ограничить скорость движения строительного транспорта вдоль жилых районов и в местах расположения других чувствительных объектов, таких как школы, медицинские учреждения и другие населенные пункты;</li> <li>• Обеспечить охрану в опасных зонах, чтобы ограничить доступ посторонних. При необходимости обеспечить безопасные проходы для пешеходов, пересекающих строительную площадку, и для людей, чей доступ был нарушен из-за строительных работ;</li> <li>• Предоставить общественности информацию о масштабах и графике строительных работ, а также об ожидаемых нарушениях и ограничениях доступа;</li> <li>• Обеспечить адекватное движение транспорта вокруг строительных площадок;</li> <li>• Обеспечить адекватную сигнализацию, соответствующее освещение, хорошо продуманные знаки безопасности движения, металлические ограждения и флажки для контроля движения; и</li> <li>• Подъездные дороги должны поддерживаться в рабочем состоянии на этапе строительства и восстанавливаться по окончании строительства подрядчиком к удовлетворению местных властей и в соответствии с контрактом;</li> <li>• Запрет на сексуальную эксплуатацию, сексуальное насилие и сексуальные домогательства будет включен в Кодекс поведения, который должен быть принят и подписан всеми работниками;</li> <li>• Обучение по вопросам СНЭ/СД и имеющиеся протоколы для рассмотрения жалоб СНЭ/СД в деликатной и конфиденциальной манере будут предоставлены всем работникам и сообществам на территории проектного коридора;</li> <li>• Протокол рассмотрения жалоб по вопросам СНЭ/СД будет включать механизм перенаправления к соответствующим специализированным поставщикам услуг, определенным с помощью карты поставщиков услуг СНЭ/СД;</li> <li>• Защищая работниц от сексуальных домогательств на рабочем месте, работодатели обязаны принимать эффективные меры по предотвращению и пресечению сексуальных домогательств к работницам на рабочем месте в сочетании с их собственными рабочими и производственными характеристиками;</li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• В случае сообщения или жалобы работодателю о сексуальных домогательствах на рабочем месте и других действиях, угрожающих личной безопасности сотрудниц, работодатель должен своевременно принять меры и защитить личную жизнь сотрудниц в соответствии с законом;</li> <li>• Вместе с тем работницы должны поощряться к решительной защите своих личных прав;</li> <li>• Подрядчик должен установить демонстрационные стенды, провести конкурс правовых знаний, распространять информацию от двери к двери, распространять профилактические и правовые материалы и т.д., чтобы донести до широкой общественности знания о предотвращении и ликвидации гендерного насилия и соответствующие законы и правила, искоренить гендерное насилие и поддерживать здоровое, цивилизованное и гармоничное социальное развитие;</li> <li>• На этапах строительства и эксплуатации будет создан механизм рассмотрения жалоб, охватывающий вопросы СНЭ/СД. Специалист по социальным вопросам Подрядчика будет направлен для связи в случае СНЭ/СД;</li> <li>• Женщины, подающие жалобы, будут иметь возможность напрямую связаться со Специалистом по социальным вопросам в случае СНЭ/СД, и она будет следить за соблюдением всех процедур по разрешению жалоб СНЭ/СД;</li> <li>• Конфиденциальность заявителя будет соблюдаться, если он не потребует иного. Случаи СНЭ/СД также будут включены в журнал жалоб (анонимно).</li> </ul>		
<p>Общественная безопасность при дорожном движении</p>	<p>Прерывание доступа и безопасность дорожного движения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подрядчик должен обеспечить ясные указатели, которые будут направлять участников дорожного движения и информировать их об изменениях в приоритетах дороги, чтобы сделать их поездку как можно более гладкой и обеспечить безопасность дорожного движения, поскольку непредвиденные изменения, например, изменение полосы движения, будут исключены;</li> <li>• Будет обеспечен доступ в районы, которые будут временно закрыты, путем предоставления временного/альтернативного доступа;</li> <li>• Члены общины будут проинформированы о безопасности дорожного движения, а ключевые идеи будут доводиться до сведения общин на протяжении всего строительства. На строительных площадках, включая котлованы, будут размещены ясные знаки, предупреждающие людей о потенциальных опасностях, таких как движущиеся транспортные средства, опасные материалы и земляные работы, и повышающие осведомленность о вопросах безопасности. Тяжелая техника не будет использоваться после наступления светлого времени суток, а все такое оборудование будет возвращено на место ночного хранения/положения до наступления ночи;</li> <li>• Все участки, включая складские помещения, должны быть безопасными, исключая доступ посторонних лиц, при необходимости с помощью ограждений. Установить металлические ограждения, чтобы оградить пешеходов от опасных зон, таких как строительные площадки и места выемки грунта;</li> <li>• Установить по периметру строительной площадки знаки, информирующие участников дорожного движения о том, что ведется строительство;</li> <li>• Строго ограничить скорость движения строительного транспорта вдоль жилых кварталов и в местах расположения других чувствительных объектов, таких как школы, медицинские учреждения и другие населенные пункты;</li> </ul>	<p>Подрядчик, КНС и ЦРП РД</p>	<p>КНС и ЦРП РД</p>

Оценка экологического и социального воздействия (ОВОСиСС) Длинного моста через реку Сурхоб

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечить охрану в опасных зонах для ограничения доступа населения. При необходимости обеспечить безопасные проходы для пешеходов, пересекающих строительную площадку, и для людей, чей доступ нарушен из-за строительных работ;</li> <li>• Предоставить общественности информацию о масштабах и графике строительных работ, а также об ожидаемых нарушениях и ограничениях доступа;</li> <li>• Обеспечить адекватное движение транспорта вокруг строительных площадок;</li> <li>• Обеспечить адекватную сигнализацию, соответствующее освещение, хорошо продуманные знаки безопасности движения, металлические ограждения и флажки для управления движением; и</li> <li>• Обеспечить временный доступ, если доступность временно ограничена в связи с проведением строительных работ;</li> <li>• Подъездные дороги будут поддерживаться на этапе строительства и восстанавливаться по окончании строительства подрядчиком к удовлетворению местных властей и в соответствии с контрактом.</li> </ul>		
	Распространение инфекционных заболеваний	Для борьбы с распространением инфекционных заболеваний, Подрядчик подготовит и внедрит интегрированную процедуру борьбы с вредителями в рамках СПУОСС. При осуществлении мероприятий по борьбе с вредителями избегать использования опасных материалов, на которые наложены международные запреты или сняты с производства. Приобретать, использовать и управлять веществами на основе интегрированных подходов к борьбе с вредителями и снизить зависимость от синтетических химических пестицидов.	Подрядчик, КНС и ЦРП РД	КНС и ЦРП РД
Влияние на женщин		Гендерный план действий, подготовленный для предлагаемого Проекта, будет реализован.	Подрядчик, КНС и ЦРП РД	КНС и ЦРП РД
Воздействие на материальное положение	В целом положительное воздействие, поскольку увеличится количество рабочих мест для местного населения	Подрядчик будет отдавать предпочтение местному населению при приеме на работу.	Подрядчик, КНС и ЦРП РД	КНС и ЦРП РД
Поступление рабочей силы	Социальные конфликты, противодействие притоку рабочей силы из других областей, риски СНЭ/СД	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Строительные городки будут создаваться за пределами населенных пунктов с разрешения ЦРП РД и местных властей;</li> <li>• Подрядчик должен подготовить и внедрить Кодекс поведения для всего персонала объекта в консультации и координации с местным населением. Весь персонал объекта должен будет подписать Кодекс, а его надлежащее выполнение будет регулярно контролироваться и включаться в отчеты о ходе работ;</li> <li>• Кодекс поведения будет переведен на местный язык (языки) и вывешен в ключевых местах на территории площадки;</li> <li>• Все сотрудники участка пройдут инструктаж и обучение по Кодексу поведения. При необходимости будут использоваться материалы для повышения осведомленности, такие как плакаты и вывески;</li> <li>• Весь персонал объекта будет проинформирован и обучен мерам профилактики</li> </ul>	Подрядчик, КНС и ЦРП РД	КНС и ЦРП РД

		<p>инфекционных заболеваний, инфекций, передающихся половым путем, вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) / синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Конфиденциальность женщин будет соблюдаться; маршруты и места, используемые ими, будут по возможности исключены;</li> <li>• Присутствие персонала объекта в местных сообществах будет сведено к минимуму, насколько это возможно/целесообразно;</li> <li>• Подрядчик не будет привлекать детский или принудительный труд;</li> <li>• Подрядчик строительных работ создаст механизм рассмотрения жалоб для рабочих, а также будет рассматривать жалобы населения, связанные с социальными конфликтами;</li> <li>• Будет поддерживаться связь с населением;</li> <li>• Проведение тренингов для работников проекта, включающих занятия по социальным нормам и культурной осведомленности;</li> <li>• Приоритетными являются: (i) максимально возможное использование местного населения, (ii) обеспечение равных возможностей для женщин и мужчин, (iii) выплата равной заработной платы за труд равной ценности, а также выплата заработной платы женщинам напрямую, и (iv) отказ от использования детского или принудительного труда.</li> </ul>		
<p>Физические культурные объекты</p>	<p>Потенциальный ущерб археологическим артефактам в результате строительных работ, особенно земляных</p>	<p>В случае неожиданного обнаружения археологических объектов во время строительных работ подрядчик должен немедленно сообщить об этом инженеру участка, который уведомит Институт археологии / Министерство культуры и ЦРП РД для получения дальнейших инструкций. В этом случае строительные работы на локализованном участке будут приостановлены до тех пор, пока Институт археологии не даст разрешение на продолжение работ.</p> <p>Работы возобновятся только после принятия соответствующих мер по требованию Института Министерства культуры и получения подтверждения, что работы могут быть продолжены.</p> <p>В случае обнаружения случайных находок в ходе строительных работ будут применяться процедуры, предусмотренные национальным законодательством и руководящими принципами. Подрядчики примут следующие меры предосторожности, чтобы не потревожить еще не обнаруженные археологически ценные артефакты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i). Рабочие (как подрядчика, так и КНС) будут проинструктированы о необходимости вести наблюдение за реликвиями в ходе раскопок;</li> <li>(ii). В случае обнаружения любых потенциальных предметов, с ними немедленно свяжется Археологический институт в Душанбе, и работы на этом участке будут временно прекращены;</li> <li>(iii). Если предмет имеет потенциальное значение, сотрудник Археологического института в Душанбе будет приглашен для осмотра места, и работы будут остановлены, чтобы дать время для осмотра;</li> <li>(iv). Работы на этом участке не будут возобновлены до тех пор, пока не будет достигнуто соглашение между Археологическим институтом в Душанбе, КНС и</li> </ul>	<p>Подрядчик, КНС и ЦРП РД</p>	<p>КНС, ЦРП РД и Археологический институт в Душанбе</p>

		ЦРП РД о любых необходимых мерах по снижению воздействия, которые могут включать структурированные раскопки.		
<b>ФАЗА ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>				
Рост интенсивности движения и скорости автомобилей	Рост риска аварий с возможными утечками вредных веществ	План ликвидации аварийных утечек и аварийного реагирования - это набор процедур, которые необходимо соблюдать для минимизации последствий нештатных ситуаций на дорогах Проекта, таких как утечка нефти, топлива или других веществ, которые могут нанести вред источникам питьевой воды или негативно повлиять на природный баланс уязвимых территорий. Дополнительными мерами по снижению риска аварий и разлива вредных веществ являются контроль скорости и весовые посты. Соответствующий бюджет будет выделен Министерством транспорта (исполнительное агентство).	Министерство транспорта (исполнительное агентство) и ЦРП РД	ЦРП РД
Повреждение дренажных систем или неконтролируемая эрозия	Вредное воздействие на окружающую среду, вызванное повреждением дренажных систем или неконтролируемой эрозией	Регулярный мониторинг состояния дренажных и противозерозионных систем	Местное дорожно-эксплуатационное управление при Министерстве транспорта	ЦРП РД
Уход за высаженными деревьями	Высаженные деревья в качестве меры смягчения последствий могут плохо расти. Посадка высокорастущих деревьев под воздушными линиями электропередач или вблизи них в конечном итоге требует их обрезки для обеспечения безопасного расстояния от проводов. Такая обрезка может привести к тому, что дерево будет иметь неестественный вид	Поддержание деревьев в надлежащем состоянии после истечения срока устранения дефектов. Регулярное проведение обрезки.	Местный орган исполнительной власти	ЦРП РД
Несчастные случаи и утечки	Загрязнение почвы и воды	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перед началом периода дождей настил моста должен быть тщательно очищен от масла и жира, накопившихся за сухой сезон;</li> <li>Дренажная система моста будет включать дренажные патрубки, установленные с обеих сторон моста с интервалом примерно 3 м и оснащенные системой первичной очистки, включая сменные фильтры, для предотвращения прямого сброса дренажных вод, которые могут быть загрязнены в результате</li> </ul>		

Оценка экологического и социального воздействия (ОВОСиСС) Длинного моста через реку Сурхоб

		<p>движения транспорта и возможных аварий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• На этапе эксплуатации и обслуживания моста и всего дорожного коридора будет подготовлен План ликвидации аварийных утечек и План реагирования на чрезвычайные ситуации. Он представляет собой набор процедур, которые необходимо соблюдать для минимизации последствий нештатных ситуаций на дорогах Проекта, таких как разлив нефти, топлива или других веществ, которые могут нанести вред ресурсам питьевой воды или оказать негативное воздействие на природный баланс чувствительных территорий. Дополнительными мерами по снижению риска возникновения чрезвычайных ситуаций и разлива вредных веществ являются контроль скорости и пункты взвешивания. Соответствующий бюджет должен быть выделен Министерством транспорта на этапе эксплуатации и обслуживания моста (и всего дорожного коридора).</li> <li>• Дренажная система дорог будет содержать маслоуловители, которые будут регулярно проверяться, очищаться и заменяться обслуживающим персоналом эксплуатанта, особенно после дождя.</li> </ul>		
Накопление отходов	Загрязнение почвы и воды	Министерство транспорта организует сбор отходов и их надлежащую утилизацию на этапе эксплуатации моста (вместе с дорогой).	ЦРП РД	Министерство транспорта
Медицинская служба по охране труда (OHS) / Медицинская служба городка (CHS)	Риски для рабочих и местного населения, связанные с движением автотранспорта по мосту (и дорожному коридору)	Министерство транспорта подготовит и внедрит систему безопасности дорожного движения для всего дорожного коридора.	ЦРП РД	Министерство транспорта
Чрезвычайные происшествия	Риски для жизни и имущества людей; загрязнение почвы, воды и воздуха	План действий в чрезвычайных ситуациях также будет подготовлен для ликвидации последствий природных или техногенных чрезвычайных происшествий, таких как наводнения и пожары). План реагирования на чрезвычайные ситуации также будет охватывать события, связанные с загрязнением, такие как разливы нефти и химические аварии, а также меры, которые необходимо принять для сдерживания разливов и предотвращения их распространения в природную среду, особенно в окрестности водотоков.	ЦРП РД	Министерство транспорта

### 7.3.1 Планы экологического и социального управления для отдельных объектов

585 СПУОСС - это документы, которые Подрядчик подготовит (при содействии КНС-МСОС), описывающие, как он/она намеревается реализовать ПУОСС и обеспечить выполнение всех мероприятий по снижению воздействия и мониторингу в соответствии с порядком реализации, указанным в данном ПУОСС.

586 В СПУОСС будет описано точное местоположение и методология требуемого снижения воздействия / мониторинга, лица, ответственные за снижение воздействия / мониторинг, график и методология отчетности. СПУОСС будет представлен на утверждение в ЦРП РД не менее чем за 10 дней до вступления во владение любой рабочей площадкой. Доступ на участок будет запрещен до тех пор, пока СПУОСС не будет утвержден ЦРП РД и КНС.

587 В SSEMP будет описано, как будет выполняться ПУОСС в условиях определенного строительного объекта и обеспечиваться соблюдение требований по снижению воздействия и мониторингу. СПУОСС должен включать следующее:

- a. Организационная структура персонала по управлению окружающей средой, в которой будет определен персонал, занимающийся охраной окружающей среды, и обязанности участников;
- b. Критерии назначения основного персонала;
- c. Предлагаемые процедуры взаимодействия и связи между строительным персоналом подрядчика, ответственным за охрану окружающей среды социальные проблемы, включая предложения по средствам связи.

588 СПУОСС должен содержать специальные приложения (планы управления), касающихся следующих аспектов<sup>20</sup>:

- a) **План контроля качества воздуха и борьбы с пылью:** В данном плане будут подробно описаны действия, которые необходимо предпринять для минимизации образования пыли (например, опрыскивание водой дорог без покрытия, источник воды и объем, необходимый для опрыскивания, укрытие складов и т.д.), определены типы и стандарты используемого оборудования, а также подробно описана программа мониторинга качества воздуха, включая места, частоту и измеряемые параметры для базового и регулярного мониторинга. План также должен включать в себя чрезвычайные ситуации, связанные со случайным выбросом токсичных загрязнителей воздуха (или содержать ссылку на План действий в чрезвычайных ситуациях).
- b) **План управления качеством воды:** В данном плане будут определены источники потенциального загрязнения воды и разработаны меры по предотвращению или минимизации воздействия на качество воды. План будет включать подробную информацию об инструментальном мониторинге потенциально затрагиваемых водных объектов и других источников воды. Инструментальный мониторинг качества воды будет проводиться ниже и выше по течению, где дорога Проекта пересекает реку Сурхоб. Четыре точки мониторинга были выбраны на стадии детального проектирования, где были проведены базовые исследования. Подрядчик подготовит План управления качеством воды как часть СПУОСС с подробным описанием мер по охране качества воды.
- c) **План управления шумом и вибрацией:** В данном плане будут описаны меры по минимизации и управлению потенциальным воздействием повышенных уровней шума и вибрации, вызывающих риски для здоровья и имущества, такие как неприятные ощущения, ухудшение слуха, которые могут повлиять как на строителей, так и на жителей близлежащих домов.

<sup>20</sup> Данный перечень является типовым; в рамках СПУОСС может потребоваться подготовка дополнительных планов.

- d) **План управления отходами:** Данный план должен включать пункты, касающиеся безопасного обращения и утилизации бытовых, строительных и опасных отходов. План будет охватывать вопросы утилизации, переработки и повторного использования отходов, а также хранения опасных отходов.
- e) **План управления строительным городком:** Данный план будет включать в себя план городка, подробную информацию о различных объектах, включая запасы, хранение и утилизацию опасных отходов, эксплуатационные воздействия и меры по снижению воздействия.
- f) **План управления топливом и опасными веществами** будет подготовлен подрядчиком в соответствии с настоящим ПУОСС, стандартными операционными процедурами и другими соответствующими руководствами, а также, где это применимо, паспортами безопасности материалов (ПБМ). План будет включать процедуры ликвидации утечек масел и химических веществ.
- g) **План управления карьерами** будет содержать подробную информацию о реализации мер управления воздействием строительных работ на карьеры, выемки и перевозные пути, которые могут потребоваться для реализации проекта, включая обеспечение рекультивации.
- h) **План защиты здоровья и безопасности:** Данный план также должен охватывать аспекты здоровья и безопасности населения, безопасность дорожного движения, контроль шума и качества воздуха. Коммуникация с окружающими сообществами на этапе эксплуатации и управления.
- i) **План реагирования на чрезвычайные ситуации:** Данный план призван задокументировать подход Подрядчика к транспортировке, обращению, использованию, хранению и утилизации химических веществ, а также к реализации мер в случае утечки или случайного выброса опасных материалов и любых других вероятных инцидентов или аварий, которые могут возникнуть в ходе строительных работ. Реализация плана мероприятий позволит снизить риск любых воздействий до приемлемого уровня.
- j) **План организации дорожного движения (ПОДД):** Данный план будет содержать приемлемые схемы перемещения материалов и персонала внутри и за пределами строительной площадки, включая транспортировку нестандартных грузов. План будет включать информацию об организации движения между пунктами, подъездными путями и основными существующими дорогами, а также о планируемых работах по модернизации. Хорошо разработанный ПОДД является важнейшим аспектом СПУОСС для любого инфраструктурного проекта. Однако важно регулярно пересматривать и обновлять ПОДД по мере реализации проекта и изменения условий.
- k) **План восстановления и управления ландшафтом:** Цель данного плана - документировать выполнение работ по очистке и восстановлению участка, включая рекультивацию, озеленение и восстановление растительности.
- l) **План борьбы с эрозией:** Данный план должен содержать подробное описание мер по борьбе с эрозией или всех строительных работ.
- m) **Борьба с вредителями:** При осуществлении мероприятий по борьбе с вредителями необходимо избегать использования опасных материалов, на которые распространяются международные запреты или поэтапное прекращение их применения. Приобретать, использовать и управлять веществами на основе комплексных подходов к борьбе с вредителями и сократить зависимость от синтетических химических пестицидов;
- n) **План взаимодействия:** Подробно описывает коммуникационный план, определяющий каналы, протоколы и механизмы распространения информации об охране труда и окружающей среды среди работников и заинтересованных сторон.

589 СПУОСС будет определять: (i) Частоту, охват и цель совещаний по экологическому менеджменту, а также обоснование необходимости участия в них; (ii) Частоту, охват и цель регулярных экологических отчетов; (iii) Методы повышения осведомленности об охране окружающей среды среди всех лиц, прямо или косвенно связанных с Работами.

590 Полномочия, которыми наделены сотрудники отдела экологического менеджмента, позволяющие им принимать срочные, необходимые и прямые меры по предотвращению и/или устранению нарушений в области охраны окружающей среды. Средства, с помощью которых вопросы и требования экологического менеджмента будут доведены до сведения Субподрядчиков всех уровней.

591 Средства, с помощью которых будет осуществляться надзор, мониторинг и аудит систем экологического менеджмента для обеспечения надлежащего соблюдения принципов и целей ПУОСС на всех уровнях строительства.

592 Предложения по обеспечению методов строительства, не ставящих под угрозу приверженность Подрядчика к рациональному природопользованию.

593 Все места (включая, но не ограничиваясь, строительные участки, площадки, территории завода и оборудования, офисы и жилые помещения персонала Подрядчика), которые прямо или косвенно связаны с Контрактом, будут регулярно проверяться на соответствие экологическим требованиям. Среди конкретных вопросов, но не ограничиваясь ими:

- a) борьба с пылью;
- b) обработка и удаление отходов;
- c) обработка и хранение нефти и дизельного топлива;
- d) предотвращение проникновения материалов за пределы полосы отвода;
- e) временный дренаж;
- f) качество воды.

#### **7.4 Мониторинг окружающей среды и социальной сферы**

594 Для предлагаемого проекта было предложено два вида мониторинга: мониторинг соответствия и мониторинг воздействия. Мониторинг соответствия будет направлен на контроль соблюдения различных требований к труду и окружающей среде, здоровью и безопасности (EHS), а также на реализацию мер по снижению воздействия, определенных в ПУОСС и СПУОСС. Мониторинг воздействия или мониторинг качества окружающей среды будет осуществляться на этапе строительства проекта.

595 Для мониторинга качества окружающей среды такие параметры, как загрязнение воды, загрязнение воздуха и шум, будут контролироваться подрядчиком под наблюдением КНС. Сторона, ответственная за мониторинг в соответствии с таблицей 48, будет обязана отчитываться перед ЦРП РД. В период эксплуатации (до выпуска Отчета о завершении проекта АБИИ) такой мониторинг будет осуществляться Министерством транспорта (исполнительное агентство). В Таблице 48 представлены действия по мониторингу, необходимые на этапе подготовки к строительству, строительства и функционирования Проекта. При необходимости она может быть пересмотрена на этапе строительства.

**Таблица 48. План мониторинга воздействия**

Пункт	Параметр	Локация	Метод	Сроки	Ответственность
<b>Этап подготовки к строительству</b>					
Качество поверхностных вод (поверхностные воды, включая реки, ручьи и оросительные каналы)	pH, BOD, COD, растворенный кислород, нефтепродукты, мутность, общее количество взвешенных твердых частиц, проводимость, температура, свинец	Вниз и вверх по течению, где проектная дорога пересекает реку	Измерение либо непосредственно в речной воде с помощью подходящего измерительного прибора, либо отбор проб и измерение в сертифицированной лаборатории	Базовые измерения до начала строительных работ	Подрядчик
Шум и вибрации	Уровни шума и вибрации	В пределах населенных пунктов поблизости от населенных пунктов.	С помощью портативного устройства для измерения шума/вибрации	До начала строительства (для установления исходных условий)	Подрядчик
Качество воздуха	Пыль, шум, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO	Кроме того, вблизи завода по производству бетона и дробилки для щебня	С помощью подходящего переносного измерительного прибора	До начала строительства (для установления исходных условий)	Подрядчик
Количество деревьев, требующих обрезки	Деревья, расположенные в пределах вновь спроектированной насыпи	То же, что и выше	Инспекции; наблюдения	До начала строительства (для установления исходных условий)	Подрядчик и КНС
<b>Этап строительства</b>					
Качество поверхностных вод	То же, что и выше	То же, что и выше.	С помощью подходящего портативного измерительного устройства	Ежеквартально на этапе строительства.	Подрядчик
Шум и вибрация	То же, что и выше	В местах, где АОI проекта находится вблизи затронутых населенных пунктов) Другие места будут включены в случае необходимости.	То же, что и выше.	При получении соответствующей жалобы, по мере необходимости.	Подрядчик
Качество воздуха	То же, что и выше	То же, что и выше.	То же, что и выше.	Ежеквартально на этапе строительства.	Подрядчик
<b>Операционный этап</b>					

Пункт	Параметр	Локация	Метод	Сроки	Ответственность
Увеличение интенсивности движения транспорта может привести к разливу вредных веществ	Аварии, приводящие к разливу вредных веществ	Вдоль новой дороги	Учет несчастных случаев	В течение всего года	Министерство транспорта
Повреждение дренажа или неконтролируемая эрозия	Утечки в дренажной системе и повреждения в результате эрозии	Водопропускные трубы и дренажные сооружения	Документация	В течение всего года	Министерство транспорта
Шум	Уровень шума	На всех чувствительных объектах, где уровень шума может превышать нормы, а также на других чувствительных объектах, расположенных поблизости	С помощью портативного прибора для измерения шума	В год открытия (сразу после завершения строительных работ, а также через 3 месяца, 6 месяцев, 12 месяцев и 24 месяца после завершения строительных работ) и в последующие годы до 2040 г. по одному измерению в год.	Подрядчик и КНС (в течение 2 лет после завершения строительных работ) Министерство транспорта (после демобилизации подрядчика и КНС)
Инспекция участка после завершения строительства	Показатели проверяются в соответствии с планами управления, представленными до начала строительства по конкретным аспектам (план охраны труда и здоровья населения).	Все строительные площадки	Визуальный осмотр	Дважды: за две недели до завершения строительных работ и один раз после завершения	КНС, АБИИ

## 7.5 ЭИС документация и отчетность

596 В ходе реализации проекта вовлеченными сторонами будет подготовлена следующая экологическая и социальная документация и отчеты:

- a. **Ежемесячный отчет о проделанной работе**, подготовленный Подрядчиком, будет включать ЭИС раздел, охватывающий экологический и социальный мониторинг, соблюдение ОТБ, инциденты и несчастные случаи в области ОТБ, проведенные тренинги, МРЖ и любые другие важные мероприятия, проведенные в течение отчетного периода. Отчет будет представлен в КНС.
- b. **Ежеквартальные отчеты по экологическому и социальному мониторингу** будут представляться Подрядчиком Инженеру по надзору для последующего утверждения Инженером по надзору, ЦРП РД и/или Комитетом по охране окружающей среды (КООП), в зависимости от ситуации.
- c. **Разделы по экологии, социальной сфере, охране труда и технике безопасности в ежеквартальных отчетах о ходе реализации проекта:** КНС будет готовить ежеквартальные отчеты о ходе реализации проекта. Специалисты по экологии, социальным вопросам и охране труда КНС будут вносить вклад в отчеты о ходе реализации проекта, охватывая различные ЭИС вопросы включая мониторинг и результаты, соответствие, инциденты и несчастные случаи, обучение ЭИС и ОТБ, жалобы. Отчеты будут представляться в ЦРП РД, а затем ЦРП РД представит их в АБИИ.
- d. **Полугодовой отчет по мониторингу окружающей среды и социальной сферы** будет подготовлен КНС. Отчеты по мониторингу окружающей среды и социальной сферы будут включать информацию о принятых мерах по снижению воздействия на окружающую среду и социальную сферу, проведенных мероприятиях по мониторингу окружающей среды и социальной сферы, ходе переселения, выплате компенсаций и помощи, подробную информацию о собранных данных мониторинга, анализ результатов мониторинга, в частности, о несоответствиях, рекомендуемых мерах по снижению воздействия и исправлению ситуации, проведенном обучении, выявленных нарушениях нормативных требований, статусе МРЖ и его реализации, полученных и урегулированных жалобах. Отчеты по мониторингу окружающей среды и социальной сферы будут представляться раз в полгода в период строительства и ежегодно в течение трех лет после завершения строительства. Отчеты будут представляться ЦРП РД в АБИИ.
- e. **Отчеты о несчастных случаях**
- f. **Отчет о мониторинге окружающей среды и социальной сферы по завершении проекта:** через год после завершения строительства ЦРП РД представит Отчет о мониторинге экологической и социальной ситуации по завершении проекта, в котором будет подведен итог общего управления экологической и социальной ситуацией в рамках проекта.

597 Документация, необходимая для обеспечения соответствия требованиям E&S, также включает:

- **Протоколы заседаний** - записи, которые делаются во время заседания. В них отмечаются ключевые вопросы, которые обсуждались, предложения, предложенные или поставленные на голосование, а также мероприятия, которые должны быть выполнены;
- **Отчет о несоответствии (NCR)** будет составляться каждый раз, когда инспекторы установят, что Подрядчик не выполнил одно или несколько требований ПУОСС, с объяснением характера регулирующего действия;
- **План корректирующих действий (ПКД)** будет документировать проблемы несоответствия, определять их первопричины и фиксировать измеримые, достижимые решения и реалистичные сроки.

## 7.6 Обучение по вопросам охраны окружающей среды и безопасности

598 Программа обучения, являющаяся важной частью наращивания потенциала проекта, будет охватывать все аспекты охраны окружающей среды и здоровья и техники безопасности, необходимые для реализации проекта. Сотрудники ЦРП РД и Подрядчика пройдут обучение по управлению экологическими и социальными рисками, экологическому мониторингу и надзору, планированию мероприятий по снижению воздействия на окружающую среду, реагированию на чрезвычайные ситуации, консультациям с общественностью и использованию МРЖ, охране труда и здоровья населения, а также другим темам экологического и социального менеджмента. Предварительное резюме графика обучения представлено в **Таблице 49**.

**Таблица 49. Примерная программа экологических и социальных тренингов**

Тема тренинга	Продолжительность	Получатель	Организатор
Сравнение экологических и социальных требований АБИИ и Таджикистана. ОВОСС и ПУОСС Документация по охране окружающей среды и здоровья и технике безопасности на уровне проекта	1 день в течение первого месяца после начала реализации проекта	Сотрудники Министерства транспорта и ЦРП РД, участвующие в проекте	ЦРП РД
Разработка и внедрение СПУОСС, инспекции на объекте, мониторинг и отчетность, а также МРЖs	До начала строительных работ 3 дня	Персонал Подрядчика по охране труда и промышленной безопасности	КНС
Охрана труда и техника безопасности, обработка и утилизация опасных материалов	Перед началом соответствующих работ 1 день	Персонал по охране труда и промышленной безопасности Подрядчика	КНС
Кодекс поведения; гендерные вопросы; СНЭ/СД и другие социальные вопросы	Периодически во время строительства	Персонал подрядчика	Подрядчик при содействии КНС
Безопасность вождения	Периодически во время строительства	Персонал подрядчика	Подрядчик при содействии КНС
Управление городком	Периодически во время строительства	Персонал подрядчика	Подрядчик при содействии КНС

## 7.7 Смета расходов

599 Большинство затрат, связанных с реализацией экологических и социальных положений ПУОСС, включены в стоимость строительных работ. Например, установка септических систем в строительных городках является экологической необходимостью, но обычно не считается "экологическими затратами". В **Таблице 50** перечислены предлагаемые подрядчиком меры по снижению воздействия на окружающую среду и указано, где они будут включены в бюджет проекта как часть конкурсной документации, а где дополнительные расходы являются вероятными "экологическими затратами" сверх того, что обычно включается в бюджет проекта. В **Таблице 51** указаны общие затраты на управление окружающей средой, а в **Таблице 52** - ориентировочные затраты на экологический мониторинг. Ожидается, что ежемесячные расходы на экологическое управление могут составить 12 000 USD в месяц или около 580 000 USD за весь период реализации проекта. Это близко к общей смете, представленной ниже (\$554 000). Примерно такая же сумма будет потрачена на решение вопросов охраны труда и техники безопасности, включая СИЗ, другое оборудование для обеспечения безопасности и тренинги. Расходы КНС на управление охраной труда и окружающей среды составят около 375100 USD (см. **Таблицу 52**).

**Таблица 50. Ориентировочная смета расходов на мероприятия Подрядчика по управлению окружающей средой и социальной сферой**

Описание	Единица	Количество	Ставка	Сумма	Примечания
Защита деревьев во время строительных работ	Единовременная выплата			\$8,000	
Подготовка СПУОСС	Единовременная выплата			\$10,000	Включено в стоимость услуг подрядчика
Расчистка строительного коридора	Единовременная выплата			\$10,000	Включено в стоимость услуг подрядчика
Удаление и складирование верхнего слоя почвы	Единовременная выплата			\$8,000	Включено в стоимость услуг подрядчика
Охрана водных ресурсов	Единовременная выплата			\$12,000	Включено в стоимость услуг подрядчика
Утилизация твердых и канализационных отходов из строительного городка	Единовременная выплата			\$30,000	Включено в стоимость услуг подрядчика
Потенциальное восстановление рабочих и складских площадок, карьеров и котлованов, дорог на строительном объекте	Единовременная выплата			\$50,000	Включено в стоимость услуг подрядчика
Охрана мест хранения и обслуживания оборудования.	Единовременная выплата			\$18,000	Включено в стоимость услуг подрядчика
Временные физические барьеры для защиты растительности	Единовременная выплата			\$12,500	Включено в стоимость услуг подрядчика
Установка прудов-отстойников и септических резервуаров	Единовременная выплата			\$52,000	Включено в стоимость услуг подрядчика
Меры по подавлению пыли в сухой период (распыление воды).	Единовременная выплата	Ежедневно в сухой летний период (4 периода)	\$10,000	\$40,000	Включено в стоимость услуг подрядчика
Сотрудник подрядчика по экологическим и социальным вопросам	месяцы			\$96,000	Включено в стоимость услуг подрядчика
Сотрудник по технике безопасности подрядчика	месяцы			\$96,000	Включено в стоимость услуг подрядчика
Семинар по ВИЧ / СПИДУ	Каждые 6 месяцев во время строительства	8	\$2,000	\$16,000	
Обучение по охране труда и технике безопасности		10	\$2,000	\$20,000	
Промежуточный итог				\$478,500	
Непредвиденные расходы (10%)				\$47,850	
Итого:				<b>\$526,350</b>	

**Таблица 51. Смета расходов по мониторингу окружающей среды и социальной сферы,**

## осуществляемому Подрядчиком

Описание	Единица	Количество	Ставка	Сумма
Качество воды	До и во время строительства	32 (16 раз в 2 локациях)	\$250	\$8,000
Уровень шума	То же, что и выше	32 (16 раз в 2 локациях)	\$200	\$6,400
Уровень вибрации	То же, что и выше	32 (16 раз в 2 локациях)	\$200	\$6,400
Качество воздуха	То же, что и выше	32 (8 раз в 10 локациях)	\$180	\$5,760
<b>Промежуточный итог</b>				<b>\$25,560</b>
<b>Непредвиденные расходы (10%)</b>				<b>\$2,560</b>
<b>Итого</b>				<b>\$28,120</b>

Таблица 52. Смета расходов экологического и социального персонала КНС

Описание	Единица	Количество	Ставка	Сумма
Международный специалист по окружающей среде (КНС-МСОС)	месяц	8	\$15,000	\$120,000
Национальный специалист по окружающей среде (КНС-НСОС)	месяц	48	\$3,000	\$144,000
Национальный специалист по социальным вопросам	единовременная выплата	24	\$3,000	\$72,000
Обучение сотрудников ЦРП РД	единовременная выплата			\$5,000
<b>Промежуточный итог</b>				<b>\$341,000</b>
<b>Непредвиденные расходы (10%)</b>				<b>\$34,100</b>
<b>Итого</b>				<b>\$375,100</b>

## 8. ЗЕМЛЕОТВЕДЕНИЕ И ПЕРЕСЕЛЕНИЕ

600 В данной главе приводится краткая информация о должной проверке, проведенной в отношении потенциального воздействия предлагаемого проекта на переселение.

### 8.1 Обзор

601 В рамках процесса ОВОСС консультанты ОВОСС совместно с ЦРП РД провели комплексную экспертизу, чтобы подтвердить наличие воздействия на землеотведение и переселение в соответствии с требованиями ЭИС политики АБИИ. Эта задача выполнялась Специалистами по социальным вопросам Консультантов ОВОСС и включала консультации с заинтересованными сторонами с момента начала работ по ОВОСС.

602 Чтобы определить, потребуется ли дополнительное изъятие земель для проекта, специалисты ОВОСС и ЦРП РД проанализировали документы, касающиеся изъятия земель и переселения, посредством кабинетного анализа, а также провели обсуждения со специалистами АБИИ по охране окружающей среды и безопасности. Кроме того, был проведен опрос потенциальных лиц, затронутых проектом ("ЛЗП"). Результаты комплексной экспертизы кратко изложены ниже, а подробная информация представлена в Приложении 4.

### 8.2 Краткая информация о комплексной экспертизе по социальным вопросам и переселению

603 В ходе полевого визита, проведенного 11 ноября 2022 года местным консультантом по социальным вопросам, и кабинетного исследования, проведенного международным консультантом по социальным вопросам, было изучено, окажет ли проект какое-либо воздействие на частные или находящиеся в частном пользовании земли, бизнес или сельскохозяйственную деятельность любого вида собственности, имеются ли пастбища, используемые местным населением, и является ли доход от разведения скота основным источником дохода для местных жителей.

604 В ходе предварительных встреч с заинтересованными сторонами выяснилось, что земли в пределах ЗВ относятся к государственному резервному земельному фонду, поэтому для реализации проекта землеотведение не потребуются, а также было установлено, что проект не окажет прямого воздействия на людей или домохозяйства, поскольку земля в рамках ЗВ свободна от каких-либо строений или возделывания, как описано в **Главе 5**. Данные сведения были дополнительно подтверждены в ходе общения с соответствующими государственными органами и местным населением.

605 В результате проведенного исследования было установлено, что строительство моста не окажет влияния на частные, законные и государственные земельные участки. В ходе встреч с небольшими группами и консультаций с общественностью данные о землевладении и землепользовании были перепроверены и уточнены.

606 Однако, если в период строительства или эксплуатации возникнет какое-либо непредвиденное или временное воздействие на землевладение, землепользование, фермерство или другую деятельность, будет подготовлен План переселения на основе матрицы прав (**Таблица 53**), а также Политики и Экологических и социальных рамок АБИИ, национального законодательства и консультаций, которые должны быть проведены с затрагиваемыми сторонами. Впоследствии План переселения будет обнародован и реализован.

607 Окончательный проект Пакета 3 будет рассмотрен Специалистами по переселению и их рекомендации будут учтены в окончательном проекте, включая воздействие, вызванное размещением временных объектов, таких как городки и складские помещения.

Таблица 53. Ориентировочная матрица правовых оснований

№ п/п	Наименование актива	Затронутое лицо / организация	Право на компенсацию
<b>Безвозвратная потеря</b>			
1	Земли сельскохозяйственного назначения (все потери независимо от степени тяжести)	Индивидуальные обладатели прав землепользования	Денежная компенсация в связи с утратой прав землепользования, равная чистому доходу за последние 5 лет, полученному с затрагиваемого участка, по рыночной ставке на момент изъятия; или предоставление альтернативного земельного участка, равного по стоимости/производительности утраченному участку. Если оставшаяся часть участка, подлежащего изъятию, слишком мала для использования, то компенсируется или обменивается весь участок.
		Кооперативные обладатели прав землепользования (дежканские хозяйства - организации)	Денежная компенсация в связи с утратой прав землепользования в размере чистого дохода за последние 5 лет, полученного от затронутого земельного участка по рыночной ставке на момент изъятия; или предоставление альтернативного земельного участка, равного по стоимости/производительности утраченному участку. Если оставшаяся часть участка, подлежащая изъятию, слишком мала для использования, то компенсируется или обменивается весь участок.
		Арендаторы / арендодатели (неформальные пользователи, если таковые имеются)	Арендное пособие в соответствии с условиями договора аренды, но не менее стоимости аренды за 3 месяца; или продолжение договора аренды альтернативного земельного участка или денежное пособие за недополученный доход, эквивалентный 1 году средней урожайности. Предоставление возможности арендовать участок государственной земли. Пособия на переезд, если применимо.
2	Земли под жилую и коммерческую застройку	Владельцы	Денежная компенсация в связи с утратой прав землепользования в размере текущих годовых ставок аренды земли на момент приобретения, умноженных на 25; или предоставление альтернативного земельного участка равной стоимости/производительности (аналогичные условия и объекты) по отношению к утраченному участку. Если оставшаяся часть изымаемого участка слишком мала для использования, весь участок компенсируется или обменивается по согласованию с владельцем.

№ п/п	Наименование актива	Затронутое лицо / организация	Право на компенсацию
		Арендаторы	Пособие по аренде в соответствии с условиями договора аренды, но не менее стоимости аренды за 3 месяца, или продолжение договора аренды альтернативного земельного участка.
		Неофициальные пользователи (если есть)	Денежная компенсация с учетом затрат на замещение за улучшения (забор, деревья, сараи) на затронутом участке. Предоставление возможности арендовать участок государственной земли. Пособие на переезд, если применимо.
3	Государственные земли (используемые PAPs)	Неофициальные пользователи ( <b>оккупанты полосы отвода</b> - люди, которые расширяют свои заборы в сторону дороги и делают некоторые улучшения, такие как вспомогательные сооружения, деревья, сараи)	Улучшения, выполненные АП, компенсируются в денежной форме с учетом стоимости замещения в соответствии с категорией, указанной в данной Матрице правовых оснований.
4	Здания и сооружения	Владельцы зданий, включая "неофициальные"	Денежная компенсация в размере восстановительной стоимости пострадавшего строения/других основных фондов (без вычета амортизации, налогов, затрат на пригодные к восстановлению материалы и других транзакционных издержек). Все здания и сооружения будут компенсированы полностью; или По выбору владельца, если это возможно, обмен здания на здание/сооружения на сооружение. Никакие затронутые проектом строения (жилые, коммерческие, вспомогательные) не будут снесены до тех пор, пока АР полностью не освободит здание, не соберет извлеченные материалы и не подпишет Акт приема-передачи с IA.
		Арендаторы	Льгота по аренде в соответствии с условиями договора аренды, но не менее стоимости аренды за 3 месяца; или продолжение договора аренды альтернативного здания/сооружения.
5	Сельскохозяйственные культуры	Все затронутые лица, включая "неофициальных" пользователей	Денежная компенсация, равная валовому доходу, полученному на затронутом земельном участке за 1 год по рыночной ставке на момент отзыва. Компенсация за землю не выплачивается.

№ п/п	Наименование актива	Затронутое лицо / организация	Право на компенсацию
6	Плодовые деревья	Все затронутые лица, включая "неофициальных" владельцев деревьев, выращиваемых на государственных землях	Компенсация, учитывающая замещение дохода. Денежная компенсация за плодоносящие деревья, основанная на чистой рыночной стоимости 1 года дохода, умноженной на количество лет, необходимых для выращивания дерева до аналогичного уровня продуктивности, плюс покупка саженцев и исходных материалов.
	Неплодовые деревья		Денежная компенсация на основе объема древесины x рыночная стоимость древесины. Затронутые лица будут иметь право забирать срубленную древесину и самостоятельно утилизировать заготовленные деревья. Строительная компания обеспечивает бесплатную вырубку леса.
7	Бизнес и трудоустройство (временное и постоянное)	Владелец бизнеса с безвозвратной потерей	Денежная компенсация, равная чистому доходу (упущенной выгоде) за 1 год плюс стоимость утерянных сертификатов/лицензий/патентов. Доход рассчитывается на основе официальной налоговой декларации или (если налоговая декларация недоступна) принимается как официальная среднемесячная заработная плата, определенная Правительством страны. Среднемесячная зарплата, определенная Правительством на период воздействия, умноженная на 12. Потеря основного здания, используемого для коммерческой деятельности, квалифицируется как безвозвратное воздействие на бизнес с ожидаемым прекращением деятельности в течение 12 месяцев.
		Владелец бизнеса с временной потерей	Доход рассчитывается на основании официальной налоговой декларации или (если налоговая декларация недоступна) принимается как официальная среднемесячная зарплата, установленная Правительством страны.

## **9. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ**

608 В данной главе описывается процесс и результаты взаимодействия с заинтересованными сторонами, в частности, консультации. Также в этой главе описывается механизм рассмотрения жалоб (МРЖ).

### **9.1 Консультации с заинтересованными сторонами**

#### **9.1.1 Международные требования к проведению общественных консультаций**

609 Согласно ЭИСО АБИИ (2019), прозрачность и содержательные консультации имеют важное значение для разработки и реализации проекта, и для достижения этой цели он тесно сотрудничает со своими клиентами. Содержательные консультации - это процесс, который начинается на ранних этапах и продолжается на протяжении всего проекта. Он является всеохватывающим, доступным, своевременным и проводится открыто. Благодаря им заинтересованные стороны получают адекватную информацию, понятную и легкодоступную в культурном отношении, что, в свою очередь, позволяет учитывать мнения заинтересованных сторон при принятии решений. Взаимодействие с заинтересованными сторонами осуществляется соразмерно рискам и воздействию на тех, кого затрагивает Проект. Содержательные консультации - это процесс, который:

- (i) Начинается на ранней стадии подготовки проекта и осуществляется на постоянной основе в течение всего проектного цикла;
- (ii) Обеспечивает своевременное раскрытие соответствующей и адекватной информации, которая понятна и легко доступна для затрагиваемых лиц;
- (iii) Проводится в атмосфере, свободной от запугивания или принуждения;
- (iv) Учитывает гендерную специфику и потребности обездоленных и уязвимых групп населения; и
- (v) Позволяет учитывать все соответствующие мнения затрагиваемых людей и других заинтересованных сторон при принятии решений, таких как разработка проекта, меры по смягчению последствий, распределение выгод и возможностей развития, а также вопросы реализации. Консультации будут проводиться в порядке, соизмеримом с воздействием на затрагиваемые сообщества. Процесс консультаций и его результаты должны быть задокументированы и отражены в Отчете об экологической оценке.

610 Рамочная основа экологической и социальной политики АБИИ охватывает вопросы экологической и социальной устойчивости, а также роль АБИИ в решении задач устойчивого развития в Азии. Экологическая и социальная политика ("ЭСП") (2019) включает в себя обязательные экологические и социальные требования к каждому проекту и экологические и социальные стандарты.

611 В соответствии с требованиями АБИИ, при разработке и реализации ОВОС должны проводиться консультации. Консультации должны быть значимыми и охватывать сообщества и неправительственные организации, где это применимо. Этот процесс должен учитывать всех, кто относится к категории уязвимых, и предусматривать дополнительные меры для обеспечения открытого участия всех групп заинтересованных сторон.

#### **9.1.2 Мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами - общие принципы**

612 Взаимодействие с заинтересованными сторонами осуществлялось на протяжении всех этапов разработки проекта с целью определения и учета мнений заинтересованных

сторон и сторон, потенциально затронутых проектом, обеспечения открытой и прозрачной двусторонней связи между инициатором проекта, ЦРП и заинтересованными сторонами. Подход к взаимодействию направлен на соблюдение как национальных, так и международных требований.

613 Мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами регулируются следующими общими принципами:

- Содержание документов для публичных комментариев предоставляет доступную и адекватную информацию о проекте, не создавая излишних опасений (в отношении потенциальных негативных воздействий) или ожиданий (в отношении потенциальных положительных воздействий, таких как создание рабочих мест и т.д.);
- Письменная информация сопровождается наглядными иллюстрациями и пояснениями, необходимыми для лучшего понимания проекта и его ОВОСС;
- Информация раскрывается на двух языках, где это необходимо, и в доступной и культурно приемлемой форме, с учетом всех уязвимых групп населения;
- Были предприняты усилия по разъяснению не только предлагаемого проекта и процесса ОВОСС, но и применимых национальных законов и законодательных актов, международных принципов и стандартов, а также того, как ЦРП будет обеспечивать их соблюдение.

614 АБИИ требует, чтобы клиенты осуществляли взаимодействие с заинтересованными сторонами на основе предоставления местным сообществам, непосредственно затрагиваемым проектом, и другим соответствующим заинтересованным сторонам доступа к своевременной, актуальной, понятной и доступной информации, в культурно приемлемой манере, без манипуляций, вмешательства, принуждения и запугивания.

615 Консультанты ОВОСС разработали План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС) для обеспечения эффективной коммуникации и взаимодействия с заинтересованными сторонами на протяжении всего периода реализации проекта. ПВЗС направлен на обобщение методов, процедур, политик и мероприятий, которые будут осуществляться Отделом реализации проекта по восстановлению дорог Министерства транспорта (МТ) при поддержке ЦРП РД.

616 Цель - проинформировать заинтересованные стороны о потенциальном воздействии Проекта и привлечь их к сотрудничеству на всеохватной и своевременной основе. Общественность и заинтересованные стороны смогут получить доступ и ознакомиться с ПВЗС в здании Министерства транспорта по адресу: г. Душанбе, ул. Айни, 14. Печатные копии ПВЗС будут доступны в Министерстве транспорта и в определенных селах (джамоатах). Кроме того, до начала строительных работ ЦРП РД при Минтрансе распространит информационную брошюру о проекте, которая будет разработана Консультантом по экологическим и социальным вопросам (Bars Consulting) и будет охватывать ключевые моменты Проекта.

617 Взаимодействие с заинтересованными сторонами и консультации направлены на информирование и улучшение процесса принятия решений по Проекту, а также на улучшение взаимопонимания путем активного вовлечения отдельных лиц, групп и организаций, заинтересованных в Проекте. Это способствует:

- Выявлению и вовлечению всех потенциально затрагиваемых групп и лиц;
- Обеспечение хорошего понимания Проекта среди тех, кто будет затронут или заинтересован в его реализации; Выявление на ранних этапах реализации Проекта проблем, которые могут представлять риск для Проекта или его заинтересованных сторон;
- Обеспечение надлежащих мер по снижению воздействия (осуществимых,

эффективных и действенных); Создание системы долгосрочных коммуникаций между разработчиком проекта и сообществами, выгодной для всех сторон.

618 Требования Правительства Таджикистана в отношении общественных консультаций изложены в Законе "Об охране окружающей среды" (статьи 12-13). В соответствии с этим законом граждане имеют право на экологическую информацию и участие в разработке, принятии и реализации решений, касающихся воздействия на окружающую среду. Требования представлены в Главе 2.

619 С октября 2022 года по март 2023 года Консультанты ОВОС провели несколько мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами. Дополнительные мероприятия будут организованы ЦРП при поддержке консалтинговой компании. Мероприятия включали в себя встречи с общественностью, обсуждения в фокус-группах и индивидуальные встречи с потенциально затрагиваемыми лицами, сообществами и экспертами.

620 Целью консультаций было вовлечение заинтересованных сторон в процесс принятия решений, особенно людей, которые либо получают прямую выгоду от Проекта, либо подвергаются его воздействию. Консультации проводились в основном на таджикском и русском языках. Консультации начались на ранней стадии подготовки ОВОСС и будут продолжаться в ходе реализации проекта.

621 Во время посещения объектов консультанты ОВОСС проводили индивидуальные и групповые консультации с местным населением, владельцами фермерских хозяйств и представителями государственных органов. Консультации охватывали ряд встреч в феврале 2023 года и 18 июля 2023 года. Резюме этих обсуждений представлено в Таблице 54.

**Таблица 54. Основные вопросы и ответы на них в ходе консультаций**

№ п/п	Вопросы	Ответы
<b>Дарбандская община</b>		
1	Когда начнется строительство, будут ли отданы предпочтения при найме рабочих из числа местных жителей?	Информация о сроках начала строительства будет доведена до сведения населения сразу после завершения работ по предварительному проектированию и организации тендера на привлечение подрядчика для строительства моста.  При найме рабочих, да, предпочтение будет отдаваться местным жителям, особенно по профессии сварщики, бетонщики, водители строительной техники и т.д.
2	Кто будет отвечать за контроль качества во время строительства?	Во время строительных работ качество и сроки будут контролироваться инженерами-консультантами.
3	Если у нас возникнут претензии к подрядчику, кому мы можем пожаловаться?	На уровне джамоата создан Комитет по рассмотрению жалоб, куда можно будет обращаться с жалобами. Также будет действовать компания-консультант по надзору за строительством, которая сможет рассматривать жалобы.

№ п/п	Вопросы	Ответы
4	Будут ли у женщин возможности работать поварами, пекарями, уборщицами и т.д. во время строительства моста?	Да. Люди будут проинформированы о том, какие должности потребуются подрядчику.
5	Если мост будет построен, это, безусловно, облегчит жизнь, в первую очередь за счет того, что сократится время в пути до деревни Сафедчашма, появятся дополнительные возможности для организации торговли и, в целом, заработка.	Мост будет построен, как уже отмечалось, следует отметить, что это масштабный проект, и мост, который будет построен, станет самым большим в стране.
<b>Община Сафедчашма</b>		
1	Мы с нетерпением ждем строительства моста, думаем, что после его завершения все станет лучше. Почти у всех нас родственники и друзья живут в Джамоате Дарбанд, а учитывая, что областной центр находится именно там, мы очень часто ездим туда, преодолевая большие расстояния, что также затратно, учитывая стоимость горюче-смазочных материалов.	<p>Действительно, мост позволит значительно сократить время в пути до районного центра и, как следствие, сэкономят деньги на транспорте.</p> <p>При найме рабочих, да, предпочтение будет отдаваться местным жителям, особенно по профессии сварщики, бетонщики, водители строительной техники.</p>
2	Кто будет отвечать за контроль качества во время строительства?	Во время строительных работ качество и сроки будут контролироваться инженерами-консультантами.
3	Когда начнется строительство моста?	Информацию о сроках начала строительства население получит сразу после завершения работ по предварительному проектированию и организации тендера на привлечение подрядчика для строительства моста.
4	Как будут соблюдаться экологические стандарты во время строительства, чтобы предотвратить загрязнение окружающей среды во время строительства?	В ходе строительства моста, в соответствии с требованиями национального законодательства и стандартами Азиатского инфраструктурного банка, который очень строго следит за соблюдением экологических норм, будет осуществляться строгий контроль за подрядчиком, а также консультантом по надзору за проектом, с целью обеспечения снижения воздействия на окружающую среду в ходе строительства.

622 После обнародования ОВОСС, ЦРП РД проведет серию общественных консультаций, ориентировочно в IV квартале 2023 г., чтобы дать возможность потенциально затронутым проектом лицам поделиться своими мнениями и опасениями относительно экологических и социальных последствий строительства моста и подъездных дорог. Встречи пройдут в:

- Джамоате Сафедчашма;
- Джамоате Дарбанд.

## 9.2 Раскрытие информации

623 ОВОС после завершения работы будет обнародован ЦРП РД на местном и национальном уровне. Для раскрытия информации необходимо будет перевести ОВОС на местные языки. Кроме того, АБИИ разместит ОВОС на своем веб-сайте. ЦРП РД будет раскрывать соответствующую информацию об инвестиционных работах в рамках Пакета 3 по мере необходимости на протяжении всего Проекта. На данном этапе для эффективной коммуникации с заинтересованными сторонами будут раскрыты следующие документы:

- ОВОС;
- Нетехническое заключение (НТЗ);
- План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС);
- План управления окружающей средой и социальной сферой (ПУОСС);
- Брошюры/листовки, которые должны содержать краткое описание мероприятий проекта, включая сроки ожидаемых ограничений доступа, а также основные риски, связанные с ними.

624 Все документы будут доступны на русском и английском языках, дополнительно ПВЗС и НТЗ будут доступны на таджикском языке.

625 Вышеуказанная информация будет доступна для общественности, включая затрагиваемые сообщества, в течение всего срока реализации проекта. Печатные копии соответствующих документов будут доступны в офисах Министерства транспорта на пятом этаже по адресу: Душанбе, улица Айни, 14, и в режиме онлайн на сайте: <http://www.mintrans.tj/>.

626 Информация о проекте, включая потенциальные возможности трудоустройства, будет размещена на досках объявлений в общественных центрах и в местных СМИ. В дополнение к объявлениям, размещенным в джамоатах, местные газеты также будут использоваться для рекламы проекта и потенциальных возможностей трудоустройства. Брошюры/флаеры/открытки с ключевой информацией о проекте и контактными данными также будут опубликованы для информирования общественности о ходе и этапах проекта. Печатные копии должны быть предоставлены в начале периода раскрытия информации.

## 9.3 Механизм рассмотрения жалоб

### 9.3.1 Описание

627 Механизмы рассмотрения жалоб (МРЖ) - это формализованные на местном уровне способы приема, оценки и разрешения отзывов и жалоб населения. Они обеспечивают предсказуемые, прозрачные и заслуживающие доверия процессы для всех сторон, приводящие к результатам, которые являются относительно недорогими, справедливыми и эффективными. Они основываются на доверии как неотъемлемом компоненте и способствуют принятию корректирующих мер и упреждающих действий. МРЖ также устанавливает сроки разрешения жалоб.

628 МРЖ проекта будет служить местом для получения и рассмотрения жалоб и претензий населения, затронутого проектом, по поводу воздействия на окружающую среду. Он будет оперативно решать проблемы с помощью понятного и прозрачного процесса, доступного для всех членов сообщества, учитывающего гендерные и культурные особенности. Общий подход МРЖ заключается в эффективном рассмотрении жалоб в первую очередь на местном уровне и передаче их на следующий или более высокий уровень власти, если их не удастся разрешить.

629 АБИИ требует от Клиента создать, в соответствии с ESP и применимыми ЭСС, подходящий механизм рассмотрения жалоб для получения и содействия разрешению проблем или жалоб людей, которые считают, что они подверглись негативному воздействию окружающей среды или социального воздействия Проекта, а также

информировать затронутых проектом людей о его наличии. Механизм рассмотрения жалоб соответствует рискам и воздействиям Проекта. Механизм рассмотрения жалоб может использовать существующие формальные или неформальные механизмы рассмотрения жалоб при условии, что они разработаны и внедрены надлежащим образом и признаны Банком подходящими для Проекта; при необходимости они могут быть дополнены механизмами, учитывающими специфику Проекта.

630 Механизм предназначен для оперативного рассмотрения вопросов и жалоб затронутых лиц с использованием понятного и прозрачного процесса, учитывающего гендерные и культурные особенности и легкодоступного для всех затронутых лиц. Механизм рассмотрения жалоб включает положения о защите заявителей от преследований и о сохранении анонимности по их просьбе. Механизм предусматривает ведение общедоступного реестра дел, а также отчеты о рассмотрении жалоб и результатах, которые раскрываются в соответствии с применимым ЭСС. Если проект относится к частному сектору, Банк также требует от клиента создать механизм рассмотрения жалоб работников для решения проблем на рабочем месте.

### **9.3.2 Механизмы рассмотрения жалоб для отдельного проекта**

631 Настоящий ОВОСС включает в себя разработку оперативного, легкодоступного и соответствующего культурным особенностям механизма рассмотрения жалоб (МРЖ), способного принимать и содействовать разрешению проблем и жалоб затронутых лиц (или любых других заинтересованных сторон), связанных с проектом. Созданный механизм рассмотрения жалоб позволяет ЛЗП (или любой другой заинтересованной стороне) обжаловать любое решение, практику или действие, связанное с компенсацией земли или других активов, с которым они не согласны. В сферу компетенции МРЖ входит решение вопросов, связанных с потенциальным вынужденным переселением, социальными и экологическими показателями, а также раскрытием информации.

632 ЛЗП будут иметь право подавать жалобы и/или запросы по любому аспекту проекта, включая экологические вопросы и другие социальные аспекты, такие как пыль, шум, отвод земли и переселение. В соответствии с механизмами рассмотрения жалоб, уже принятыми для Пакетов 1 и 2, ЛЗП могут обжаловать любое решение, практику или деятельность, связанную с проектом. ЛЗП будут предоставлены все возможные возможности для выражения своих жалоб. В рамках Пакета 3 механизм рассмотрения жалоб доступен и для тех, кто живет или работает на территориях, попадающих под воздействие деятельности по проекту. Любой, кто испытал воздействие и обеспокоен деятельностью проекта, имеет право участвовать в работе МРЖ, иметь свободный доступ к нему и получать помощь в его использовании. Предлагаемый МРЖ не заменяет общественные механизмы разрешения жалоб и конфликтов, предусмотренные правовой системой Республики Таджикистан, но старается максимально сократить их использование.

633 Следует отметить, что несмотря на то, что ниже описаны различные методы подачи жалоб, все жалобы будут рассматриваться одинаково, и процесс будет последовательным в рамках всего выравнивания.

634 Общая ответственность за своевременное внедрение МРЖ возложена на ЦРП РД. Соответствующие органы местной власти и джамоаты, уполномоченные законом выполнять задачи, связанные с жалобами, и посредники / неправительственные организации (НПО), участвующие в содействии мирному урегулированию жалоб, также включены в МРЖ.

635 Министерство транспорта требует создания и развития комитета по рассмотрению жалоб (КРЖ) на уровне джамоата.

636 На первом этапе будет предпринята попытка урегулирования жалоб через МРЖ на уровне джамоата с помощью следующих шагов:

- Жалобы можно подавать координатору (КР) в КРЖ джамоата. Координатор джамоата, проконсультировавшись со Специалистом по социальным гарантиям ЦРП РД, проверит жалобу на соответствие требованиям. Если жалоба удовлетворяет требованиям, координатор организует заседание Комитета по рассмотрению жалоб (КРЖ). Представители ЦРП РД будут проинформированы и приглашены на заседание.
- Заявителям будет предоставлена возможность подать жалобу анонимно, используя форму для подачи жалоб. Заявителям, подающим анонимные жалобы, должно быть ясно, что ответ на них будет невозможен.
- Жалоба, зарегистрированная в МРЖ, будет рассмотрена (с направлением заявителю письма о получении/признании), дата должна быть зафиксирована в журнале жалоб. Жалоба будет назначена ответственным лицом, рассмотрена и принято решение о ее значимости для проекта в течение 14 календарных дней с момента подачи. Если случай сложный или требует более детального расследования (например, проверки техническими экспертами или юридического заключения со стороны государства или сертифицированных частных организаций), срок рассмотрения жалобы может быть продлен до 30 календарных дней или более, если это необходимо. В таких случаях заявителю должно быть направлено письменное уведомление с объяснением причин продления, описанием процесса и указанием предполагаемых сроков предоставления результатов пересмотра;
- Все подтверждающие документы, такие как фотографии, соответствующие сертификаты и заключения юридических и технических экспертов, если потребуется, будут подготовлены, рассмотрены и оценены. После урегулирования жалобы КРЖ организует встречу по закрытию жалобы, на которой заявитель должен подтвердить закрытие жалобы. Представитель ЦРП РД будет контролировать процесс урегулирования жалобы.
- Все усилия будут направлены на урегулирование вопросов на уровне джамоата/проекта. Все жалобы и решения должны быть надлежащим образом задокументированы ЦРП РД и доступны для анализа, мониторинга и оценки. Специалист по социальным гарантиям ЦРП РД поддерживает регулярный контакт с координатором КРЖ и будет иметь базу данных по всем случаям жалоб по проекту, включая статус жалоб. Данный отчет будет регулярно включаться в Ежемесячные отчеты о ходе реализации проекта.
- Независимо от установленного механизма и процедур рассмотрения жалоб, PAPs будут иметь право обратиться в суд в любой момент процесса рассмотрения жалоб. Будут предприняты все усилия для урегулирования вопросов на уровне проекта путем консультаций с затронутыми лицами. Если это невозможно, будут предприняты попытки решить вопросы на уровне ЦРП РД, чтобы избежать/минимизировать судебные разбирательства, насколько это возможно.
- Кроме того, заявитель может обжаловать решение и передать дело в Механизм подотчетности кредитора (АМ) или Механизм рассмотрения жалоб по проекту (РСМ). МРЖ на уровне проекта никоим образом не препятствует доступу PAPs к Механизму подотчетности кредитора. Если PAPs хотят зарегистрировать жалобу, координатор ЦРП РД предоставит заявителям соответствующую контактную информацию по каждому разделу.
- Доступ к политике АБИИ в отношении механизма для лиц, затронутых проектом, можно получить на сайте <https://www.АБИИ.org/en/policMCOС-strategMCOС/operational-policMCOС/policy-on-theproject-affected-mechanism.html>.
- Жалобы также могут быть поданы непосредственно подрядчику с использованием

процесса МРЖ подрядчика: Как только станет известна ссылка на процесс МРЖ подрядчика, она будет добавлена в SEP, включая круглосуточную горячую линию. Рассмотрение жалобы должно быть последовательным, независимо от способа ее подачи, поэтому МРЖ подрядчиков должен основываться на том, который содержится в данном документе.

- Механизм рассмотрения жалоб может потребовать проведения одной или нескольких встреч по каждой жалобе и расследования на месте специальными техническими экспертами или экспертами по оценке. Случаи, связанные с жалобами нескольких заявителей, могут рассматриваться как одно дело.
- Если апелляция подается непосредственно в Министерство транспорта, ответственное лицо ЦРП РД рассматривает дело вместе с соответствующим координатором КРЖ на уровне джамоата и пытается найти решение вместе с пострадавшим.
- При необходимости КРЖ получит помощь в виде профессионального потенциала, необходимого для рассмотрения конкретных дел.
- В каждом КРЖ должны присутствовать одна женщина и один представитель пострадавшего лица.

637 На **Рисунке 34** показана блок-схема процедуры Механизма рассмотрения жалоб.

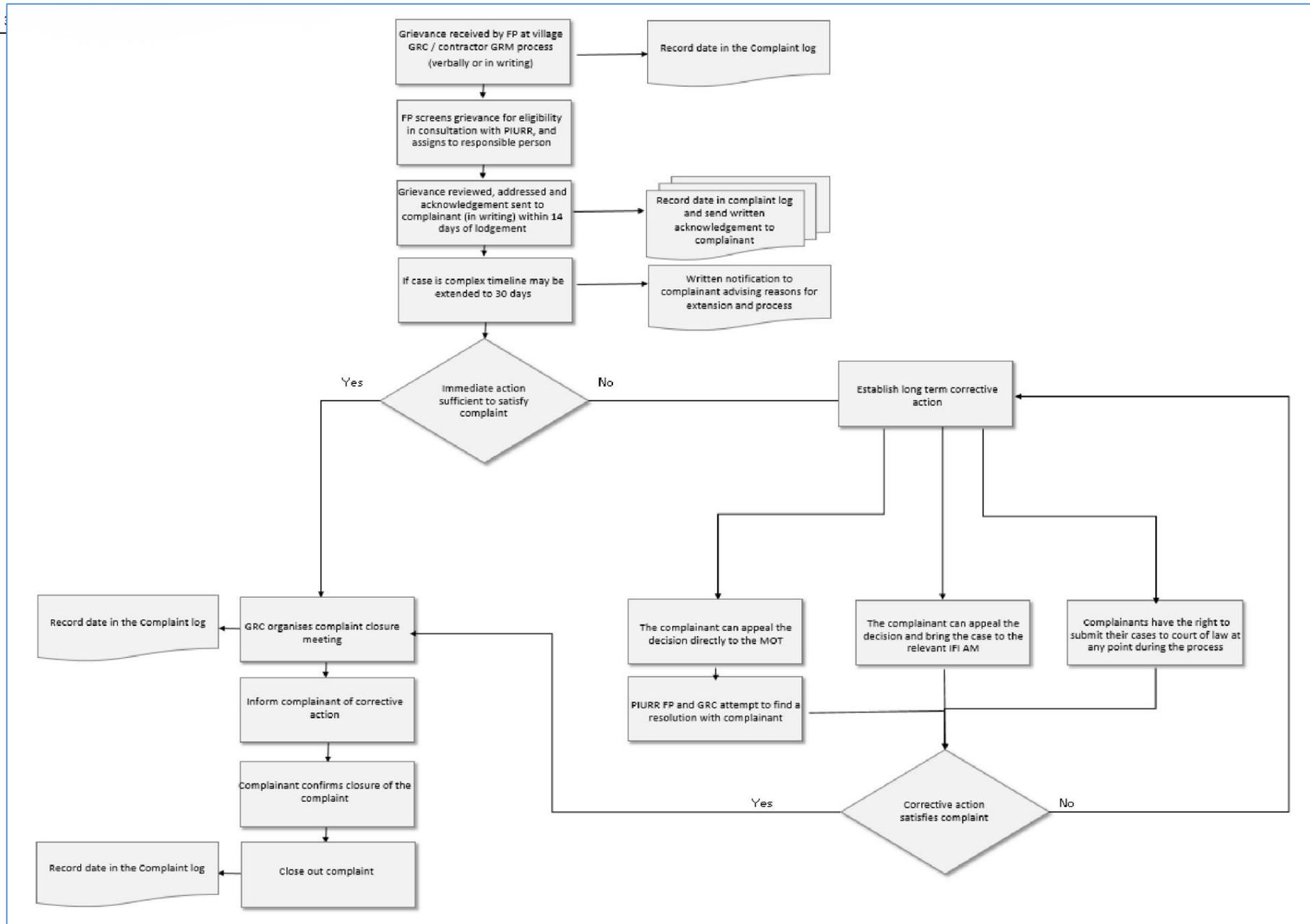


Рисунок 30. Блок-схема процедуры Механизма рассмотрения жалоб

**Порядок рассмотрения жалоб**

638 Джамоаты и Специалист по социальным гарантиям ЦРП РД будут следить за каналами связи, индивидуальными встречами и периодическими совещаниями и предоставлять обратную связь по мере необходимости. Заинтересованным сторонам, участвующим в консультациях с общественностью, будет доступен журнал жалоб, а в офисах джамоатов можно будет записывать комментарии как анонимно, так и с возможностью предоставления контактной информации.

639 Данная книга будет представлена на видном месте выставки, но в зоне, которая не будет находиться под непосредственным наблюдением принимающего персонала (например, у выхода). Хукуматы и джамоаты будут записывать эту информацию, чтобы можно было дать ответ и обратную связь тем заинтересованным сторонам, которые предоставят контактную информацию. Необходимо разъяснить тем, кто записывает комментарии, что на анонимные комментарии ответ не может быть предоставлен.

640 В соответствии с правовой и административной структурой Таджикистана разногласия разрешаются через механизм рассмотрения жалоб хукуматов/джамоатов или путем обращения в суд. Предполагаемые должностные лица были назначены на эти должности для оказания помощи в подаче и разрешении жалоб или претензий, полученных от Затронутых лиц и общественности, связанных с Проектом, для обеспечения эффективного и систематического механизма по Проекту для ответов на вопросы, обеспечения обратной связи по жалобам от тех, чьи интересы затронуты, других заинтересованных сторон и общественности.

641 В **Таблицах 55 и 56** перечислены лица на уровне поселков, ответственные за запросы и жалобы, связанные с проектом. Имена, выделенные жирным шрифтом и курсивом, являются контактными лицами для женщин.

**Таблица 55. Комитет по рассмотрению жалоб, Джамоат Сафедчашма, Нуробадский район**

№	ФИО	Должность	Адрес	Телефон
1	Махмадов Саидашраф	Председатель джамоата	Дехи таг	988 41 51 51
2	Сафаров Васхо	Глава деревни Дехи Таг	Дехи таг	918 27 62 82
3	Шукуров Тешабек	Глава деревни Кабутийон	Кабутийон	918 39 32 06
4	Зухайлов Абдухолик	Житель села Каланга	Калназар	98 573 36 39
5	Шоев Иноят	Глава Шербегiona	Шербегion	98 769 70 19
6	Мирзоев Саидходжа	Житель села Ульфатобод	Ульфатобод	918 90 80 44
7	Набиев Джонмахмад	Глава села Дехи Гульмон	Дехи Гульмон	918 38 90 11
<b>8</b>	<b>Обидова Нахлистон</b>	Житель джамоата	Сафедчашма	<b>985 52 61 45</b>

**Таблица 56. Комитет по рассмотрению жалоб 7-го микрорайона, Джамоат Дарбанд, Нуробадский район**

№	ФИО	Должность	Адрес	Телефон
1	Шамсиева Нарзигуль	Председатель джамоата	Джамоат Дарбанд	<b>985425284</b>

2	Аскарров Исмоил	Секретарь джамоата	Джамоат Дарбанд	918 56 66 80
3	Баротов Рахмонали	Староста деревни	Джамоат Дарбанд	989 03 71 62
4	Иброншо Нуроншо	Житель деревни	Джамоат Дарбанд	918 31 11 53
5	Носиров Махмадшариф	Житель деревни	Джамоат Дарбанд	988 72 92 24
6	Байонов Зокиржон	Житель деревни	Джамоат Дарбанд	988 49 13 49

642 Технические эксперты: По просьбе ЦРП РД о предоставлении технической экспертизы для оценки воздействия, заявленного заявителем, соответствующий эксперт будет:

- i) изучать случаи, проводить соответствующие проверки или расследования;
- ii) готовить краткий отчет по результатам проверки;
- iii) рекомендовать, если для принятия решения по существу дела требуется дополнительное юридическое заключение или экспертиза.

643 Реестр жалоб, записи и документация КРЖ: ЦРП РД будет вести реестр жалоб. Он будет включать запись всех жалоб для регулярного мониторинга жалоб и результатов услуг, оказанных КРЖ, для периодической проверки АБИИ.

644 Координация по жалобам: Затронутые лица и другие заинтересованные стороны могут посетить, позвонить или отправить письмо по контактам в ЦРП РД, указанным в **Таблице 57**.

**Таблица 57. Контактная информация для подачи жалоб**

Адрес и электронная почта	Должность
<p>Улица Айни 14, 4 этаж, Душанбе. Таджикистан</p> <p>Тел:</p> <p>Email: pirrr@tojikiston.com</p>	<p>Специалист по социальным гарантиям ЦРП РД</p>

645 **Журнал учета жалоб:** В Таблице 58 приведен шаблон, который поможет регистрировать комментарии, жалобы и претензии для целей мониторинга. **См. образец формы регистрации жалоб в Приложении 8.**



## 10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

646 Настоящий ОВОСС был подготовлен для проекта строительства длинного моста, который входит в Третий пакет Проекта дорожных Коридоров ЦАРЭС 2,3 и 5 (Обигарм-Нуробод), чтобы соответствовать требованиям ESP АБИИ (2019) и соответствующего законодательства Республики Таджикистан в области оценки и управления ООС.

647 В документе обобщены базовые исследования, проведенные в рамках процесса ОВОСС, включая анализ экологического и социального законодательства, относящегося к проекту, обзор экологических и социальных аспектов альтернативных вариантов строительства моста, исследования исходной физической, биологической и социально-экономической среды, оценка воздействия проекта и рисков, а также меры по смягчению последствий, разработанные для предотвращения или иной минимизации реализации проекта.

648 Кроме того, в рамках ОВОС были рассмотрены последствия изменения климата для проекта и предложены адаптационные меры, которые должны быть включены в проект.

649 Длинный постоянный мост является составной частью более крупного дорожного коридора, который уже прошел всесторонний процесс ОВОС и в настоящее время находится на стадии активного строительства.

650 В ходе исследований ОВОС было установлено, что тип и уровень ожидаемого воздействия на окружающую среду будет в основном незначительным и его последствия будут быстро компенсированы. Основные потенциальные экологические проблемы, которые могут возникнуть в результате строительства проекта, можно сгруппировать следующим образом:

- Атмосферные выбросы, включая пыль, ухудшающие качество воздуха;
- Загрязнение воды и сброс сточных вод;
- Шум;
- Твердые отходы.

651 Возможные негативные социальные последствия проекта также незначительны при условии реализации эффективных мер по управлению и смягчению последствий, предложенных в ОВОСС. Проблем с переселением не выявлено.

652 Основа экологического, социального законодательства и законодательства по охране труда в Таджикистане достаточна и не противоречит ESP АБИИ (2019) и положениям о гарантиях других международных финансовых институтов. На основе сравнения национальных и международных стандартов и правил для реализации проекта были приняты наиболее строгие стандарты.

653 Территория проекта подвержена эрозии, оползням и другим опасным природным явлениям, которые могут усугубиться в результате сейсмических условий и изменения климата. Поэтому особое внимание следует уделить разработке мер защиты для обеспечения долговечности моста и снижения рисков опасных явлений.

654 Исследование показало, что местная растительность представлена обычными видами, не имеющими особого охранного статуса как в списках IUCN, так и в RBT. Во время полевых исследований не наблюдалось никакой фауны, кроме мелких птиц и насекомых. Наиболее заметным объектом в пределах АОI является старая насыпь, построенная на левом берегу, чтобы служить основанием для будущей подъездной дороги и опор моста. Поверхность насыпи выглядит как искусственный холм и уже заросла довольно редким растительным покровом.

655 В ходе изучения исходных условий окружающей среды и социальной обстановки не было выявлено чувствительных приемников, требующих применения специальных защитных мер. Было подтверждено, что среда обитания в зоне действия проекта сильно изменена и представляет собой заброшенную в начале 1990-х годов строительную площадку моста, окруженную фрагментами каменистых почв, использовавшихся для выпаса скота и спорадической сельскохозяйственной деятельности по восстановлению кормов.

656 Проведенный экологический и социальный анализ показал, что проект может быть реализован в соответствии с предложенным дизайном и конфигурацией на предложенном участке и месте. Воздействие на окружающую среду и социальную сферу носит ограниченный характер, в то время как выгоды от реализации проекта многочисленны.

657 Ожидается, что на этапе эксплуатации проект не окажет значительного негативного воздействия на природную и социальную среду, которое может привести к долгосрочным и необратимым последствиям. Однако проект окажет положительное влияние на экономическое развитие района за счет улучшения транспортной системы и создания возможностей для трудоустройства. Кроме того, ожидается, что проектный мост станет заметной достопримечательностью, способствующей развитию туризма.