

ОТЧЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ МОНИТОРИНГУ

для публичного доступа

Номер проекта: 54005-001

Полугодовой отчет: июль - декабрь 2025 года

Август 2026 года

**ТАДЖИКИСТАН: ПРОЕКТ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ
ДОРОЖНОЙ СЕТИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ)**

Подготовлено Центром реализации проектов по реабилитации дорог для Министерства транспорта Республики Таджикистан и Азиатского банка развития.

ЭКВИВАЛЕНТЫ ВАЛЮТ

(по состоянию на 23 января 2026 года)

Денежная единица -	сомони (TJ)
TJS1.00 =	\$0.106964
\$1.00 =	TJS9.34892

СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ

АБР	Азиатский банк развития
BOD5	биохимическое потребление кислорода за 5 суток
CO2	диоксид углерода
CODcr	химическое потребление кислорода
КНС	консультант по надзору за строительством
дБ	децибелы
ПОВОС	проект отчета об оценке воздействия на окружающую среду
DO	растворенный кислород
ЕА	исполнительное агентство
ОВОС	оценка воздействия на окружающую среду
ОВОС-отчет	отчет об оценке воздействия на окружающую среду
ТОВОС	таблица воздействия на окружающую среду
ЭМ	экологический мониторинг
АЭМ	агентство экологического мониторинга
ПУОС	План управления окружающей средой
ОЭМ	отчет по экологическому мониторингу
СЭМ	станция экологического мониторинга
БООС	бюро охраны окружающей среды
ТЭО	технико-экономическое обоснование
ППЛ	пятилетний план
ВВП	валовой внутренний продукт
ПГ	парниковые газы
МРЖ	механизм рассмотрения жалоб
IA	реализующее агентство
ПЭЭ	первоначальная экологическая экспертиза
LAeq	эквивалентный непрерывный А-взвешенный уровень звукового давления, дБ
Leq	эквивалентный непрерывный уровень звукового давления, дБ
КЭРП	консультант по экологическим вопросам реализации займа
LSMI	лицензированный институт по эрозии почв
МООС	Министерство окружающей среды
NH3-N	аммонийный азот
NO2	нитрат
ЭиТО	эксплуатация и техническое обслуживание
ОПО	операторы проектных объектов
pH	водородный показатель, характеризующий кислотность или щелочность раствора
ЦРП	Центр реализации проекта
PM10	твердые частицы диаметром менее 10 мкм
PM2.5	твердые частицы диаметром менее 2,5 мкм
ОУП	офис управления проектом
СМУП	система мониторинга эффективности проекта
ППТА	подготовительная техническая помощь по проекту
ПП	план переселения
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза
ПУОСКУ	План управления окружающей средой и надзора для конкретного участка
SO2	диоксид серы
SPS	Заявление АБР о политике защитных мер
SRT	время удерживания активного ила

SS	взвешенные вещества
ТБО	объект обращения с твердыми бытовыми отходами
TN	общий азот
TP	общий фосфор
TSP	общие взвешенные частицы
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
УВР	управление водных ресурсов
ВОС	водоочистная станция
КОС	очистные сооружения сточных вод

ПРИМЕЧАНИЯ

- (i) Финансовый год Правительства Республики Таджикистан заканчивается 31 декабря.
- (ii) В настоящем отчете знак "\$" означает доллары США.

Настоящий отчет по экологическому мониторингу является документом заемщика. Мнения, выраженные в нем, не обязательно отражают позицию Совета директоров, руководства или сотрудников Азиатского банка развития (АБР) и могут носить предварительный характер. Следует учитывать раздел «Условия использования» на официальном сайте АБР.

При подготовке страновой программы или стратегии, финансировании какого-либо проекта, а также при указании или упоминании какой-либо территории или географического района в настоящем документе АБР не намерен выносить какие-либо суждения относительно правового или иного статуса такой территории или района.

СВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Наименование проекта	Проект по устойчивому развитию дорожной сети
Дата вступления проекта в силу	1 мая 2023 года
Исполнительное агентство	Министерство транспорта Республики Таджикистан
Реализующее агентство	ЦРПРД
Офис управления проектом	Не применимо
Специалист ОУП по окружающей среде	Не применимо
Консультант по экологическим вопросам реализации займа / фирма	Не применимо
КЭРП	Не применимо
Консультант по надзору за строительством	SMEC Intl. Pty. Ltd.
Подрядчики	Nanjing Communication Engineering Company Limited (NJCE); ЗАО «Заводы Асфалт Бетон» (ZAB)
Ссылка АБР на ПУОС	—
Национальная ссылка на ПУОС	—

МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТНЫХ МЕР	
Категория АБР по окружающей среде	В
Экологический документ, подготовленный в соответствии с требованиями АБР для данной категории	Первоначальная экологическая экспертиза
Национальный экологический документ	Не применимо
Период, охватываемый настоящим отчетом	01.01.2025 - 30.06.2025
Количество ОЭМ на текущую дату, включая настоящий отчет	5
Орган/лицо, ответственное за внутренний экологический мониторинг	ЦРПРД, КНС
Орган/лицо, ответственное за внешний экологический мониторинг	Nanjing Communication Engineering Company Limited (NJCE); ЗАО «Заводы Асфалт Бетон» (ZAB)
Орган/лицо, ответственное за мониторинг соблюдения экологических требований	ЦРПРД
Орган/лицо, ответственное за независимый мониторинг соблюдения требований	Не применимо
Общий статус экологических защитных мер	4 сентября 2025 года АБР совместно с ЦРПРД, Консультантом и Подрядчиком провел выезд на объект. По результатам миссии был подготовлен Отчет о завершении экологических мероприятий по Лоту 1 и Лоту 2.

АБР = Азиатский банк развития; ПУОС = план управления окружающей средой; ОЭМ = отчет по экологическому мониторингу; КЭРП = консультант по экологическим вопросам реализации займа; ОУП = офис управления проектом.
*См. раздел III.3 для определений внутреннего, внешнего мониторинга, мониторинга соблюдения и независимого мониторинга соблюдения.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ.....	6
I. ВВЕДЕНИЕ	9
1. Цель отчета	9
2. Результат проекта, результаты и компоненты	9
3. Ход реализации проекта	14
II. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПЛАНА УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ ПРОЕКТА	17
III. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ЗАЩИТНЫМ МЕРАМ	22
1. Общее описание мероприятий по экологическим защитным мерам	22
2. Аудиты объектов и выявленные вопросы.....	22
3. Непредвиденные экологические воздействия или риски.....	29
IV. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД.....	29
V. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СТАТУС ВЫПОЛНЕНИЯ ПУОС	44
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ДАННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ФИЗИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС	72
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ФОТОГРАФИИ ХОДА РАБОТ.....	73

РЕЗЮМЕ

1. Настоящий документ является шестым полугодовым Отчетом по экологическому мониторингу и одновременно третьим Отчетом о завершении экологических мероприятий по Проекту по устойчивому развитию дорожной сети, реализуемому за счет дополнительного финансирования. Отчет охватывает только компонент дополнительного финансирования проекта (ОСВ/CW-01/2022), предусматривающий реабилитацию существующего участка дороги Бохтар - Окмазор, состоящего из двух лотов: Лот 1 - участок Бохтар - Левакант протяженностью 9,72 км и Лот 2 - участок Левакант - Окмазор протяженностью 30,28 км. Цель проекта - повысить безопасность дорожного движения и качество содержания дорог, поддерживая развитие местных сообществ посредством улучшения связи между основными экономическими центрами. Проект финансируется Азиатским банком развития (АБР) и Правительством Республики Таджикистан. Министерство транспорта является Исполнительным агентством.

Отчет по первоначальной экологической экспертизе был представлен ЦРПРД в Государственную экологическую экспертизу Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан. Положительное заключение ГЭЭ по участку дороги Бохтар - Окмазор получено 16 ноября 2020 года (регистрационный № 1537-15). Решения ГЭЭ были доведены до местных органов охраны окружающей среды.

План управления окружающей средой, предусмотренный отчетом по ПЭЭ, основан на контроле соблюдения подрядчиками установленных требований экологического управления. Статус выполнения ПУОС приведен в Таблице 18 Приложения 1. Существенных нарушений требований ПУОС не выявлено.

2. Ход реализации проекта.

1. Контракт на реабилитацию Лота 1 - участка дороги Бохтар - Левакант от км 0+000 до км 9+720 - был присужден компании Nanjing Communication Engineering Company Limited (NJCE). К окончанию контрактного срока 21 октября 2024 года Подрядчик завершил практически все работы, за исключением отдельных завершающих работ по подземному переходу. К концу декабря 2024 года все работы по Лоту 1 (Бохтар - Левакант) были завершены. Контракт на реабилитацию Лота 2 - участка Левакант - Окмазор от км 9,72 до км 40+000 - был присужден ЗАО «Заводы Асфалт Бетон» (ZAB). К концу октября 2024 года Подрядчиком было выполнено только 82,4% работ при плановом завершении всех работ к 21 октября 2024 года. В связи с этим Подрядчик Лота 2 запросил продление срока на 197 дней для завершения оставшихся работ. Из-за камнепада 31 марта 2025 года на км 18+640 срок выполнения Контракта Левакант - Окмазор был продлен до сентября 2025 года. Физический прогресс основных строительных работ двух подрядчиков приведен в приложении к отчету.
2. Информация настоящего полугодического отчета основана на ежемесячных отчетах о ходе работ и квартальных отчетах по экологическому мониторингу, представленных подрядчиками NJCE и ZAB. Также учтены выводы специалистов Подрядчиков по окружающей среде и Консультанта по надзору за строительством, документация

специалиста проекта по окружающей среде, осуществлявшего надзор за экологическим мониторингом подрядчиков, а также соответствующие проектные и социальные документы. Квартальные экологические отчеты Подрядчиков включали данные мониторинга и лабораторных анализов выбранных параметров, предусмотренных ПУОС и ПЭЭ. При оценке соблюдения требований в ходе реализации проекта также учитывались национальные требования, установленные ГЭЭ, и ковенанты грантового соглашения. Подробные данные экологического мониторинга приведены в Приложении 2.

3. Ход реализации ПУОС / системы экологического и социального управления. В отчетный период выполнены следующие мероприятия:

- **Предотвращение возможного разрушения мест гнездования птиц и гибели потомства.** Обследования проводились в период гнездования и зимой классическим маршрутным методом. Согласно первоначальной экологической оценке АБР (2022) для дорожного коридора, в зоне проекта встречается 186 из почти 400 видов птиц, отмеченных в Таджикистане. Исследование охватывало все доступные виды, с особым вниманием к индикаторным видам птиц, определенным как ценные орнитологические ресурсы для Лотов 1 и 2 на ранней стадии проекта участка Бохтар - Окмазор (км 0+000 - км 40+000). В период строительства физическое воздействие на местообитания ограничивалось примерно 5 м с каждой стороны от оси дороги. Птицы и другие животные часто встречаются в нескольких метрах от нарушенных участков. За пределами дорожного коридора долгосрочного физического воздействия на местообитания не отмечено. Воздействия носят краткосрочный и в основном обратимый характер, за исключением отдельных придорожных элементов и прилегающих дренажных систем.
- **Неизбежная потеря деревьев.** Несмотря на пересадку 2 963 существующих деревьев, вдоль дороги было высажено 5 000 деревьев.
- **Возможное повреждение местной оросительной системы.** После обращения Агентства мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан в г. Бохтар в Министерство транспорта было обеспечено водоснабжение сельскохозяйственных угодий площадью 150 га, расположенных рядом с проектной дорогой на ПК 7+64,3.
- **Механизм рассмотрения жалоб.** Специалистом по переселению создан МРЖ, чтобы затрагиваемые проектом лица были осведомлены о порядке подачи жалоб. Несколько жалоб были зарегистрированы в журнале жалоб или поступили письмами в Министерство транспорта. Одна из основных жалоб касалась ремонта подъездной дороги к карьере в селе Навзамин, Гулистон. Подрядчик Лота 1 заасфальтировал примерно половину подъездной дороги от карьера; оставшуюся часть должен выполнить Подрядчик Лота 2 - ZAB. Все существенные и незначительные жалобы рассмотрены.
- **Управление отвалами.** Реализуется План управления отвальными грунтами, подготовленный в составе ПУОСКУ. Сброс материалов на откосы не допускается. Избыточный грунт размещается только на утвержденных площадках. КНС и ЦРПРД

осуществляли постоянный контроль; иных случаев сброса материалов на откосы не выявлено. ПК 76+50 с левой стороны дороги был определен как одна из площадок хранения асфальтовых материалов.

- **Содержание строительной техники.** Оборудование поддерживалось в исправном техническом состоянии, работа двигателей на холостом ходу ограничивалась.
- **Организация дорожного движения.** Подрядчиком представлен План управления дорожным движением, предусматривающий безопасное поддержание доступа вдоль проектной дороги в период строительства, включая контроль работы двигателей тяжелой и легкой техники на холостом ходу.

4. Соблюдение ковенантов по займу. Стоимость контрактов с учетом изменений по двум лотам дополнительного финансирования превысила первоначально предусмотренную стоимость проекта; финансирование платежей организовано за счет экономии по Гранту 0752.

5. Консультации с общественностью и статус МРЖ. Для обоих участков создана Комиссия по рассмотрению жалоб с участием представителей центрального и местного уровней, назначенных местными органами власти и джамоатами. Вдоль обеих дорог установлены информационные стенды и ящики для жалоб. В отчетный период жалоб от местного населения по экологическим вопросам не зарегистрировано.

6. Обучение и повышение потенциала. Регулярно проводились занятия по технике безопасности. Работники и инженерно-технический персонал своевременно обеспечивались средствами индивидуальной защиты и спецодеждой. В отчетный период не было случаев госпитализации работников и не зарегистрировано смертельных травм. Еженедельно проводились инструктажи по охране труда и технике безопасности.

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Цель отчета

7. Цель настоящего Отчета по экологическому мониторингу - описать и оценить ход выполнения Плана управления окружающей средой по Проекту по устойчивому развитию дорожной сети за отчетный период с 01.07.2025 по 25.12.2025. Настоящий ОЭМ представляется во исполнение Заявления АБР о политике защитных мер (SPS) и соглашения о займе между АБР и исполнительным агентством проекта.

8. Это шестой ОЭМ и одновременно третий Отчет о завершении экологических мероприятий по проекту. Отчет охватывает часть строительной стадии и содержит: (i) информацию о выполнении мер по смягчению воздействия; (ii) мероприятия по мониторингу; (iii) консультации с общественностью, включая рассмотрение жалоб; (iv) обучение и повышение потенциала; (v) расходы на реализацию ПУОС, включая смягчающие меры, мониторинг и обучение; (vi) отчетность; и (vii) общую оценку основных достижений, проблем, вопросов, корректирующих действий и извлеченных уроков в отчетный период.

2. Результат проекта, результаты и компоненты

9. Дорога Бохтар - Окмазор имеет региональное значение для юго-восточной части Таджикистана и проходит по горной местности, подверженной экстремальным погодным явлениям, включая сильные осадки, селевые потоки и снегопады. В прошлые годы состояние дороги постепенно ухудшалось, и к началу проекта она находилась в крайне неудовлетворительном состоянии. В осенне-зимний период при неблагоприятных погодных условиях населенные пункты вдоль проектной дороги теряли надежный доступ к медицинским и образовательным учреждениям, государственным органам, банкам и рынкам. Поэтому реабилитация дороги являлась неотложной необходимостью.

10. Дорога проходит по территории Бохтара и Дангаринского района Хатлонской области и обслуживает население численностью более 283 000 человек. Она обеспечивает транспортные связи для населения Дангаринского и Восейского районов, а также доставку сельскохозяйственной продукции и промышленного сырья в Душанбе, Куляб, Бохтар и Хорог. В дальнейшем проектная дорога будет обеспечивать перевозку грузов в соседние страны, поскольку соединяет международное направление Душанбе - Куляб - Хорог - Кульма с национальной дорогой Дангара - Восе - Куляб по кратчайшему маршруту. Проектный участок входит в транспортный коридор Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС) и является частью важного транспортного сообщения с Китайской Народной Республикой, Афганистаном и далее на юг - с Пакистаном.

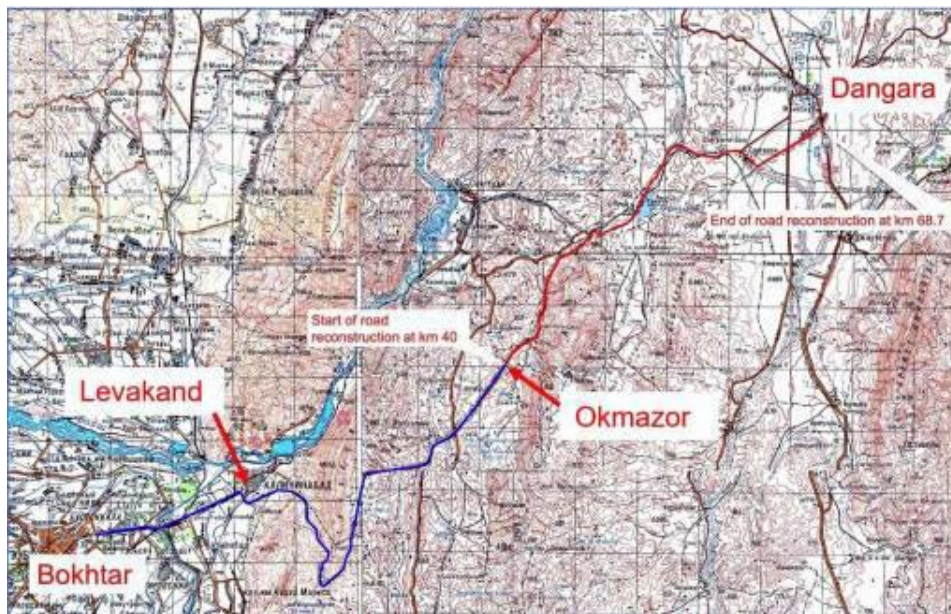


Рисунок 3. Карта проектной дороги

12. Участок Бохтар - Окмазор частично проходит по холмистой местности; трасса имеет кривые малого радиуса и крутые уклоны в засушливой зоне со степной растительностью. Рельеф характеризуется сглаженными невысокими горами. Дорога разделена на два проектных участка: Участок 1 (0-9,72 км) повышается до категории I как магистраль общегородского значения; Участок 2 (9,72-40 км) подлежит только реабилитации, поскольку прогноз интенсивности движения не требует повышения категории.

13. Типовые параметры поперечных сечений приведены ниже: рисунки 4 и 5 относятся к Лоту 2 (км 9,72-40), а рисунок 6 - к Лоту 1 (км 0-9,72).

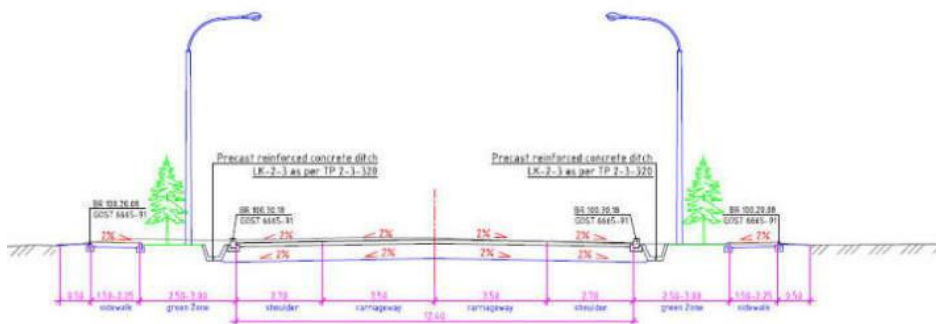
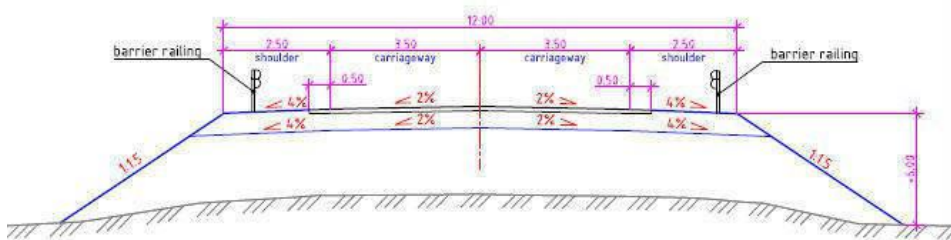
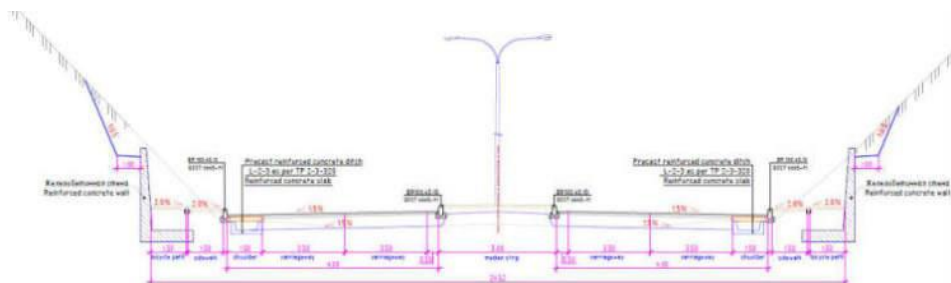


Рисунок 4. Типовое поперечное сечение в населенном пункте, 2 полосы, категория III



Типовое поперечное сечение в сельской местности, 2 полосы, категория III



Типовое поперечное сечение городского участка км 0 - км 9,72, 4 полосы, категория I

14. В населенных пунктах проектом предусмотрены тротуары, уличное освещение и зеленые полосы для повышения безопасности дорожного движения.

15. Параметры поперечного сечения связаны с транспортными потоками и изменяются в зависимости от требований движения. Поперечное сечение дороги включает все элементы в пределах дорожной полосы: проезжую часть, обочины, бермы, откосы выемок и насыпей. Эти элементы выполняют несколько функций и существенно влияют на стоимость строительства, эксплуатацию дороги и безопасность движения. Поперечное сечение в сочетании с трассой определяет объемы земляных работ. Ширина полос движения и обочин существенно влияет на эксплуатационные характеристики и безопасность. Поэтому ширина дороги принимается минимально необходимой для снижения стоимости строительства и содержания, но достаточной для безопасного и эффективного пропуска расчетного транспортного потока.

16. Для проектной дороги Бохтар - Окмазор приняты следующие расчетные скорости в зависимости от рельефа и категории дороги.

Таблица 1. Расчетные скорости по типу рельефа и категориям дорог

Участок дороги	Равнинная местность, км/ч	Холмистая местность, км/ч	Горная местность, км/ч
км 0+000 - 40+000	100	80	50

Мосты и водопропускные трубы

17. Проект Бохтар - Левакант предусматривает строительство трех мостов и двух прямоугольных водопропускных труб сечением 6,0 x 2,5 м взамен существующих сооружений. Наибольшее потенциальное экологическое значение имеют мосты через естественные водотоки. Вместе с тем проектная дорога не пересекает естественные водотоки; все пересекаемые поверхностные воды являются оросительными каналами.

Таблица 2. Мосты участка дороги Бохтар - Окмазор

№ моста	Местоположение, км	Ближайший населенный пункт	Пересекаемое препятствие	Длина, м	Схема пролетов, м	Общая ширина, м	Площадь моста, м²	Проектное решение
Br-1	2+340	Садвинхоз	существующий канал	6,5	1x6	43,5	242	Новый мост
Br-2	4+000	Садвинхоз	существующий канал	33,5	1x33	34,9	1 048	Новый мост
Br-3	7+585	Шпалзавод	существующий канал	6,5	1x6	42,2	235	Новый мост
Br-4	8+195	Кирпичзавод	существующий канал	6,5	1x6	40,3	224	Новый мост
Br-5	10+147	Сарбанд	существующий канал	16,59	1x15	14,4	216	Новый мост
Итого			5 мостов	69,59			1 965	

18. Проектная дорога была реконструирована в 2000 году, однако покрытие сильно износилось. С годами состояние дороги ухудшилось, образовались многочисленные дефекты и повреждения. Вследствие неудовлетворительного технического состояния перевозки стали ненадежными и дорогостоящими. Асфальтобетонное покрытие разрушилось. Основание из крупнозернистого грунта не соответствовало требованиям ГОСТ, а в отдельных местах его толщина составляла всего 0,05 м. Эффективная система водоотвода отсутствовала, а физико-геологические процессы продолжали разрушать сохранившееся земляное полотно. При сильных осадках отдельные участки затапливались, из-за чего населенные пункты вдоль проектной дороги теряли доступ к медицинским и образовательным учреждениям, государственным органам, банкам и рынкам.

19. Проектная дорога играет важную роль в доставке сельскохозяйственной продукции и промышленного сырья в города. Она соединяет международную дорогу Душанбе - Куляб - Хорог - Кульма с национальной дорогой Дангара - Восе - Куляб по кратчайшему маршруту, являясь частью важного транспортного сообщения с КНР, Афганистаном и далее с Пакистаном, а также частью транспортного коридора ЦАРЭС. Поэтому реабилитация дороги Бохтар - Окмазор является приоритетным проектом.

20. Согласно Руководству по администрированию проекта (декабрь 2023 года), предлагаемое дополнительное финансирование соответствует тем же целям воздействия, что и основной проект: (i) содействие экономическому росту в соответствии с Национальной стратегией развития Таджикистана; и (ii) создание безопасной и конкурентоспособной транспортной связанности в регионе ЦАРЭС в соответствии с Транспортной стратегией ЦАРЭС 2030. Результат проекта также остается прежним - повышение безопасности и надежности дорожной сети на юге Таджикистана. Таким образом, совокупное воздействие и результат проекта не изменяются по сравнению с основным Проектом по устойчивому развитию дорожной сети.

3. Ход реализации проекта

21. Проект вступил в силу 1 мая 2023 года. По состоянию на 25 декабря 2025 года физический прогресс, по оценке Офиса управления проектом, составил 100% по Лоту 1 и 95,50% по Лоту 2.

Таблица 3. Ход реализации проекта по состоянию на 25.12.2025

№	Наименование контракта	Статус	Дата начала строительных работ	Подрядчик	КНС	Выполнение
1	Контракт CW-01: Реабилитация дороги Бохтар - Левакант (ОСВ/CW-01/2022)	Завершение	1 мая 2023	Nanjing Communication Engineering Company Limited (NJCE)	SMEC Intl. Pty. Ltd.	100%
2	Контракт CW-01: Реабилитация дороги Левакант - Окмазор (ОСВ/CW-01/2022)	Строительство	1 мая 2023	ЗАО «Заводи Асфалт Бетон» (ZAB)	SMEC Intl. Pty. Ltd.	95,50%

22. Проект отнесен к экологической категории В в соответствии с Заявлением АБР о политике защитных мер (2009). Статус выполнения ПУОС рассмотрен в Таблице 18 Приложения 2 исходного отчета. Во все присужденные контракты включены ПУОС, согласованные АБР, а также условия применимого национального заключения ПЭЭ.

23. По Лоту 1 завершены устройство подземных дренажных труб, демонтаж отдельных объектов инфраструктуры в зоне строительства, переустройство водопроводных и

канализационных сетей, а также работы по подземному переходу, тротуарам и велосипедной дорожке. К концу октября 2024 года все строительные работы, включая дорожное обустройство и разметку, были завершены на участке Бохтар - Левакант. По Лоту 2 в отчетный период завершен основной объем строительных работ: земляные и скальные выемки, бетонные работы, разработка выемок, устройство насыпей и откосов, планировка и уплотнение, устройство основания, щебеночного основания и зернистого подоснования, укладка нижнего и верхнего слоев асфальтобетонного покрытия и связующего слоя, устройство тротуаров, обочин, боковых водоотводов и мостов. Значительные объемы скальной разработки по Лоту 2 потребовали больше времени, чем предполагалось, что повлияло на сроки. При этом к концу декабря 2024 года дорожное покрытие было завершено; оставшиеся работы включали формирование обочин, устройство бордюров, дорожное обустройство, постоянные ограждения и дорожные знаки.

24. В рамках озеленения погибшие саженцы заменялись, выполнялся регулярный полив. По всей длине Лота 1 (Бохтар - Левакант) с обеих сторон дороги в пределах полосы отвода высажено 6 246 деревьев; по Лоту 2 - около 520 деревьев.

25. По Лоту 1 потенциальными источниками загрязнения являлись бетонный узел на км 9+200, дробильно-сортировочная установка на км 9+100 с площадками хранения щебня и асфальтобетонный завод на той же территории. Склады материалов и площадки хранения битума находились в строительном лагере в Леваканте. Несколько гравийных карьеров эксплуатировались в пойме реки Вахш. Все объекты работали на основании необходимых разрешений соответствующих органов и ЦРПРД; их эксплуатация была прекращена к концу октября 2024 года.

26. У Подрядчика Лота 2 отсутствовал собственный асфальтобетонный завод на объекте, поскольку асфальт доставлялся с зарегистрированного производственного предприятия за пределами площадки. В базовом лагере на км 13+500 располагались бетонный узел, дробильно-сортировочная установка и склад материалов. Хотя часть гравия добывалась в разрешенных карьерах, основная часть приобреталась у зарегистрированного поставщика, работающего в пойме реки Вахш. Для обеспечения Лотов 1 и 2 зернистыми материалами эксплуатировался карьер в горной местности.

27. В отчетный период подрядчики принимали меры по снижению пылеобразования и выбросов на строительных площадках: использовали исправное оборудование, своевременно ремонтировали и обслуживали строительную технику, выполняли пылеподавление поливом. Для снижения шума и вибрации и защиты работников применялись средства защиты слуха, ограничивалось рабочее время, использовались виброзащитные СИЗ (обувь, сиденья, коврики, рукавицы и др.). Жалоб населения на неблагоприятное воздействие шума не поступало. При выявлении риска нарушения требований группа мониторинга вмешивалась и обеспечивала принятие корректирующих мер.

28. По результатам мониторинга не зарегистрировано превышений выбросов вредных веществ либо неудобств для населения, связанных с шумом, пылью и аналогичными воздействиями. Жалоб со стороны сообществ или отдельных лиц по этим вопросам также не поступало.

А. Изменения проектных решений

29. По Лоту 1 на дороге Бохтар - Левакант ширина разделительной полосы была уменьшена с 6 до 2 м по соображениям безопасности дорожного движения. Подземный переход перенесен с км 0+050 на км 0+180 во избежание существующей канализационной линии. Ширина перехода увеличена на 3 м и составила 9 м. По Лоту 2 проектные решения

были изменены в связи с объемами скальной выемки, превышающими первоначальные оценки; удаление скальных масс в непосредственной близости от дороги было необходимо для исключения угроз безопасности.

В. Изменения согласованных методов строительства

30. В отчетный период изменений согласованных методов строительства не требовалось.

II. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПЛАНА УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ ПРОЕКТА

31. План управления окружающей средой проекта является основным справочным документом для Правительства и АБР по всем мероприятиям проекта, связанным со смягчением экологических воздействий, мониторингом, отчетностью и обучением. Своевременное и эффективное выполнение ПУОС является одним из ключевых условий соглашения о займе между Правительством и АБР. ПУОС рассчитан на четыре года, включая два года строительства и два года эксплуатации. Он включает институциональные роли и обязанности по реализации ПУОС, подготовленного в рамках ПЭЭ; меры по смягчению экологических рисков; экологический мониторинг и отчетность; обучение и повышение потенциала; механизм рассмотрения жалоб; консультации с общественностью; сметные расходы и другую информацию, включая технические задания для ключевых специалистов.

32. Институциональная организация проекта. В соответствующем разделе ПУОС описаны роли и обязанности организаций, участвующих в реализации Плана. Основным лицом, ответственным за координацию ПУОС, является специалист ОУП по окружающей среде г-жа Муниса Салимова, действующая от имени ОУП. Реализация ПУОС непосредственно на объектах обеспечивается реализующим агентством, подрядчиками и консультантами по надзору за строительством. Методическое руководство и контроль специалиста ОУП по окружающей среде осуществляет Консультант по экологическим вопросам реализации займа.

33. Условия, установленные Государственной экологической экспертизой при выдаче заключения, и текущий статус их выполнения приведены ниже.

Таблица 4. Условия Государственной экологической экспертизы и статус их выполнения

№	Условие ГЭЭ	Статус выполнения
1	В ходе реализации проекта соблюдать строительные нормы и правила, требования дорожного строительства, экологические нормы и законодательство Республики Таджикистан в области охраны окружающей среды.	Выполнено, выполнение контролировалось.
2	Подрядчик должен назначить ответственное лицо для осуществления контроля.	Выполнено: Подрядчиками назначены инженеры-экологи и инженеры по охране труда и безопасности.
3	Подрядчик разрабатывает план мероприятий по охране окружающей среды, согласуемый с местными природоохранными органами.	Выполнено: Подрядчиками разработаны ПУОСКУ, согласованные КНС и ЦРПРД.

№	Условие ГЭЭ	Статус выполнения
4	Для защиты атмосферного воздуха и предотвращения пылеобразования рабочая зона должна регулярно увлажняться.	Выполнено, осуществлялся мониторинг. Подрядчики разработали и реализуют План охраны атмосферного воздуха и пылеподавления.
5	При строительных работах соблюдать требования строительных норм и правил и принимать необходимые меры безопасности.	Выполнено, выполнение контролировалось. В отчетный период несчастных случаев не зарегистрировано.
6	Деревья, препятствующие строительству, удалять только по согласованию с уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды.	Выполнено: разрешения на вырубку получены в местном органе охраны окружающей среды.
7	Посадку саженцев выполнять в соответствии с проектом и агротехническими требованиями.	Выполнено, выполнение контролировалось.
8	Строительно-технологические работы выполнять в соответствии с экологическими нормами и с минимальным воздействием на окружающую среду.	Выполнено, выполнение контролировалось.
9	Осуществлять ведомственный контроль соблюдения природоохранных мероприятий в установленном порядке.	Выполнено, выполнение контролировалось.
10	Твердые бытовые отходы размещать на официальном полигоне в установленном порядке.	Выполнено: Подрядчики получили разрешения на вывоз отходов на муниципальный полигон; разработаны планы управления отходами.
11	Строительные отходы, образующиеся в ходе и после строительных работ, сортировать и вывозить на официальный полигон по согласованию с уполномоченным государственным органом.	Выполнено: получены разрешения на временное хранение и размещение отвального материала на официальных полигонах; Подрядчиком разработан План управления отходами.
12	При выезде с территории строительных объектов оборудование и транспортные средства должны очищаться/мыться в соответствии с установленными правилами.	Выполнено, выполнение контролировалось.
13	При размещении асфальтобетонного завода и переработке инертных материалов подготовить материалы ОВОС и представить их в ГЭЭ Комитета по охране окружающей среды для получения заключения.	Выполнено: местоположение асфальтобетонного завода согласовано с местными органами власти и природоохранным подразделением; заключение ГЭЭ получено. В настоящее время завод Лота 1 демонтирован и вывезен с объекта; завод Лота 2 на строительной площадке не размещался.
14	При строительстве дренажной системы соблюдать нормативные правовые акты, государственные стандарты, санитарные нормы, требования безопасности и экологические нормы.	Выполнено, выполнение контролировалось.

№	Условие ГЭЭ	Статус выполнения
15	Технологические работы выполнять с соблюдением требований по охране окружающей среды.	Выполнено, выполнение контролировалось.
16	Копия заключения/отчета должна быть представлена местным природоохранным органам.	Выполнено: копия заключения ГЭЭ передана местным природоохранным органам.

34. Центр реализации проектов по реабилитации дорог, созданный постановлением Правительства Республики Таджикистан для управления реализацией контрактов, мобилизовал специалистов по окружающей среде по Лоту 1 и Лоту 2 дороги Бохтар - Окмазор в январе 2022 года.

35. ЦРПРД поддерживается Консультантом по надзору за строительством SMEC Ltd. Контракт с SMEC Intl. Pty. Ltd. заключен 8 октября 2021 года на 36 месяцев и дополнительно продлен на 18 месяцев Изменением № 1 для надзора за проектами дополнительного финансирования, включая Грант 0859 и Период уведомления о дефектах по всем пакетам Проекта по устойчивому развитию дорожной сети.

36. Основная информация о присужденных контрактах, ходе работ, управлении контрактами и экологическом персонале приведена ниже.

Таблица 5. Сводка по строительным контрактам и ходу работ

Лот	Участок	Подрядчик	ПУОСК у	План COVID -19 по ОТ и ТБ	План ОТ и ТБ	План аварийного реагировани я	Старший специалист по окружающе й среде	Специалис т по ОТ и ТБ	Начало	Окончани е	Истекши й срок	Прогрес с
Лот 1	Бохтар - Левакант , 9,72 км	Nanjing Communication s Engineering Co. Ltd.	март 2023	май 2023	март 2023	—	Mr Wipula Elkaduwa	Muhiddin Yusupov	1.05.202 3	6.05.2025	100%	100%
Лот 2	Левакант - Окмазор, 30,28 км	ЗАО «Заводи Асфалт Бетон»	март 2023	май 2023	март 2023	—	Mr Wipula Elkaduwa	Muhiddin Yusupov	1.05.202 3	30.09.2025	100%	95,5%

Подрядчик Лота 1 завершил все работы к 6 мая 2025 года. Подрядчик Лота 2 запросил продление на 344 дня - до 30 сентября 2025 года - для завершения оставшихся работ.

Таблица 6. Сводка по экологическому персоналу

Должность	Предусмотрено, чел.-мес.	Дата назначения	ФИО
Международный специалист КНС по окружающей среде	8	февраль 2024	Mr Wipula Elkaduwa*
Международный специалист КНС по безопасности дорожного движения	8	февраль 2024	Stylianos Efstathidis**
Национальный специалист КНС по окружающей среде (оба участка)	постоянно до окончания проекта	июнь 2023	Egamberdi Rustamov
Специалист ЦРПРД по окружающей среде, Лот 1	5,17	февраль 2025	Ms Munisa Salimova
Специалист ЦРПРД по окружающей среде, Лот 2	5,17	февраль 2025	Ms Munisa Salimova
Специалист КНС по дорожному движению / безопасности, Лот 1	21,95	2 сентября 2022	Abdugaffor Jumabaev
Специалист ЦРПРД по дорожному движению / безопасности, Лот 1	6	28 августа 2023	Muhiddin Yusupov
Специалист Подрядчика по окружающей среде, Лот 1	постоянно до окончания проекта	май 2023	Ismoil Khudoyorov
Инженер Подрядчика по охране труда и безопасности, Лот 1	постоянно до окончания проекта	28 августа 2023	Jang Di Pia
Специалист Подрядчика по окружающей среде, Лот 2	постоянно до окончания проекта	апрель 2022	Mr. Tabarov Qobil
Инженер Подрядчика по охране труда и безопасности, Лот 2	постоянно до окончания проекта	апрель 2022	Mr. Khalifaev Muboriz

В феврале 2024 года W. K. B. Elkaduwa заменил старшего специалиста по окружающей среде.

В марте 2024 года Stylianos Efstathidis заменил старшего аудитора по безопасности дорожного движения.

37. Оценка готовности проекта. Это первый ключевой этап до начала строительных работ, необходимый для подтверждения завершения подготовки к реализации ПУОС.

Потенциальные воздействия и меры по их смягчению. В соответствующем разделе ПУОС обобщены потенциальные экологические воздействия и меры по их смягчению на стадиях детального проектирования и подготовки к строительству, строительства и эксплуатации. В Таблице 18 ПУОС приведены экологические риски, меры по их снижению и организации, ответственные за реализацию и надзор. К основным потенциальным воздействиям/вопросам проекта относятся: предотвращение разрушения мест гнездования птиц и гибели потомства; неизбежная потеря деревьев; возможное повреждение местной оросительной системы; создание МРЖ специалистом по переселению; выполнение плана управления отвальными грунтами в составе ПУОСКУ; исправное содержание строительной техники и ограничение работы двигателей на холостом ходу; реализация Плана управления дорожным движением для безопасного сохранения доступа вдоль проектной дороги в период строительства.

38. Обучение. В соответствующем разделе ПУОС описана программа обучения по экологическим защитным мерам, включая целевые группы и периодичность обучения.

39. План консультаций и участия. Раздел ПУОС определяет механизмы проведения консультаций (семинары, опросы и др.), периодичность, темы и целевые аудитории.

40. Расходы. В ПУОС приведены расчетные расходы на его реализацию, включая затраты на меры по смягчению воздействия, обучение и мониторинг.

41. Отчетность. ПУОС устанавливает требования к отчетности, ответственные организации и периодичность представления отчетов.

III. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ЗАЩИТНЫМ МЕРАМ

А. Общее описание мероприятий

42. Основные мероприятия, выполненные специалистами по окружающей среде КНС, ЦРПРД и подрядчиков в отчетный период, приведены ниже.

Таблица 7. Мероприятия по экологическим защитным мерам

Ответственная сторона	Выполненные мероприятия
Международный специалист Консультанта по надзору (SMEC) по окружающей среде	Выезды и аудиты участка Бохтар - Левакант - Окмазор; подготовка полугодовых отчетов по экологическому мониторингу и отчетов о завершении экологических мероприятий.
Национальные специалисты Консультанта и ЦРПРД по окружающей среде	Выезды на участки дороги Бохтар - Окмазор для проверки хода работ; анализ контрольных листов экологического мониторинга; разработка рабочего плана Консультанта; встречи с местными жителями по вопросам безопасности и строительства; анализ документации Подрядчиков, включая экологические отчеты; подготовка полугодового отчета.
Специалисты Подрядчиков по окружающей среде	Получение необходимых разрешений; проведение встреч с общественностью и информирование о работах; ежедневное решение экологических вопросов; организация инструментального мониторинга и лабораторных исследований в соответствии с ПУОСКУ и указаниями КНС; подготовка ежемесячных и квартальных экологических отчетов.

В. Аудиты объектов и выявленные вопросы

43. Инспекции объектов проводились регулярно, как планово, так и выборочно, и охватывали вопросы окружающей среды, охраны труда и безопасности. Общей целью инспекций являлось обеспечение надлежащей экологической практики при реализации проекта и создание эффективной системы ежедневного экологического управления.

44. В отчетный период по Лоту 1 после завершения проекта физические работы практически не выполнялись, за исключением содержания дороги, поэтому существенных новых экологических вопросов выявлено не было. Выявленные вопросы и статус корректирующих действий по Лоту 2 приведены ниже.

Таблица 8. Выезды на объект в отчетный период

Дата	Аудитор	Цель	Основные результаты
9.07.2025	Национальный специалист КНС по окружающей среде	Проверка соблюдения ПУОС Подрядчиком Лота 2	Защита откоса насыпи.
18.07.2025	Национальный специалист КНС по окружающей среде	Проверка соблюдения ПУОС Подрядчиком Лота 2	Установка железобетонных F-образных ограждений на участках с высотой насыпи более 3 м.
29.07.2025	Национальный специалист КНС по окружающей среде	Проверка соблюдения ПУОС Подрядчиком Лота 2	Установка электрических опор.
4.08.2025	Национальный специалист КНС по окружающей среде	Проверка строительных работ Лота 2	Устройство обочин на км 30+000; установка постоянных дорожных знаков на км 35+000.

Дата	Аудитор	Цель	Основные результаты
18.08.2025	Национальный специалист КНС по окружающей среде	Проверка соблюдения ПУОС Подрядчиком Лота 2	Неконтролируемая пыль; несанкционированное размещение избыточного грунта; несанкционированная разработка карьера.
29.08.2025	Национальный специалист КНС по окружающей среде	Проверка строительных стандартов по Лоту 2	Защита насыпи у водопропускной трубы на км 33+400.
4.09.2025	Национальный специалист КНС по окружающей среде	Осмотр завершенных работ Лота 2	Высаженные с обеих сторон дороги деревья на Лоте 2 засохли из-за отсутствия полива.
15.09.2025	Национальный специалист КНС по окружающей среде	Выявление дефектов завершенных работ	Уширение обочин.
25.09.2025	Национальный специалист КНС по окружающей среде	Аудит текущих работ	Недостаточные меры безопасности строительного персонала.

Таблица 9. Вопросы, выявленные в отчетный период

Вопрос	Необходимое действие	Ответственный	Принятые меры
Локальное загрязнение грунта смазочными материалами и битумом на территории лагеря и производственных установок	Оперативно очистить площадки бетонного и асфальтобетонного заводов от загрязненного нефтепродуктами грунта	Подрядчик	Загрязненные участки очищены.
Строительные отходы на территории лагерей	Поддерживать надлежащее санитарно-гигиеническое состояние лагеря	Подрядчик	Подрядчик обязался соблюдать требование далее.
Работники не используют соответствующие СИЗ / спецодежду	Регулярно проводить обучение по охране труда, технике безопасности и безопасным методам строительства	Подрядчик	Подрядчик обязался соблюдать требование далее.
Неконтролируемое пылеобразование на бетонных и дробильных установках, в лагерях и на участках строительства подпорных стен и дороги	Приоритетное пылеподавление поливом на промышленных площадках и вблизи жилой застройки Леваканта	Подрядчик	График полива выполнялся, но в солнечные дни интенсивность была недостаточной.
Несанкционированное размещение избыточного грунта и скального материала на боковых откосах в отдельных местах	Вывозить избыточный грунт и скальный материал только на разрешенные площадки	Подрядчик	Подрядчик обязался максимально соблюдать требование и окончательно очистить участки после завершения работ.
Незначительная выборка материалов на неразрешенных придорожных участках	Использовать только законные/разрешенные карьеры	Подрядчик	Подрядчик согласился приобретать материалы у лицензированных поставщиков.
Неустойчивые глубокие выемочные откосы, которые могут обрушиться при осадках	Придать откосам устойчивый угол либо выполнить бермирование на критических участках	Подрядчик / ЦРПРД / КНС	Действия должны быть определены инженерами ЦРПРД и КНС; рекомендации приведены в приложении исходного отчета.

Вопрос	Необходимое действие	Ответственный	Принятые меры
Старый снятый асфальт остается в отдельных кучах вдоль дороги	Собрать снятый асфальт для повторного использования Дорожно-эксплуатационным подразделением	Дорожно-эксплуатационное подразделение	Вне ответственности Подрядчика, поскольку материал уже передан Дорожному подразделению по условиям Контракта.
Повреждение подъездной дороги от км 10 до горного карьера, использовавшегося обоими подрядчиками	Восстановить дорогу через населенные пункты с. Гулистон после завершения работ	Подрядчики Лотов 1 и 2	Оба Подрядчика согласились выполнить ремонт; Подрядчик Лота 2 свою часть еще не выполнил.

Фотографии строительных операций и текущего состояния участков, приведенные в исходном отчете, сохраняются как часть настоящего перевода.





В исходном отчете к фотографиям приведены, в частности, следующие подписи: демонтаж существующих зданий на ПК 0+60; демонтаж существующего старого моста на ПК 40+51 (мост № 2); удаление асфальтобетонного покрытия на кольцевом пересечении Ходжа Шариф; армирование оголовка трубы на ПК 82+00; подготовка опалубки и бетонирование стены моста на ПК 75+85; обратная засыпка и уплотнение; установка лотков LK1-3 и L2-1, плит PP-1; работы по дорожной разметке; укладка полиэтиленовой трубы для отвода воды в канал и бетонирование полостей трубы.

В сентябре 2025 года АБР совместно с ЦРПРД, Консультантом и Подрядчиком провел выезд на объект. По результатам миссии был подготовлен Отчет о завершении экологических мероприятий по Лоту 1 и Лоту 2.

С. Непредвиденные экологические воздействия или риски

45. В отчетный период непредвиденное экологическое воздействие/риск был выявлен на км 18+760: камнепад на участке км 18+760 - км 18+960 привел к закрытию дороги. Отчет об инспекции был представлен вместе с полугодовым отчетом за январь - июнь 2025 года.

IV. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД

А. Сводка результатов мониторинга

46. Мониторинг реализации проекта осуществляется надлежащим образом и в соответствии с требованиями ПУОС. ЦРПРД и КНС на основании результатов мониторинга направляли работу экологического персонала Подрядчика и обеспечивали реализацию проекта в соответствии с экологическими требованиями.

47. Статус соблюдения экологических ковенантов Грантового соглашения между Республикой Таджикистан и АБР от 25 декабря 2020 года приведен ниже.

Таблица 10. Грантовое соглашение и статус соблюдения

Приложение	Пункт	Ковенант	Статус соблюдения
3	3	Окружающая среда. Получатель через Министерство транспорта не присуждает контракт на Работы, имеющие экологические воздействия, до тех пор, пока: (а) соответствующий природоохранный орган не выдаст окончательное одобрение ПЭЭ; и (b) соответствующие положения ПУОС не будут включены в контракт на Работы.	Соблюдено. ПЭЭ одобрена природоохранными органами Таджикистана. Заключение ГЭЭ по участку Бохтар - Окмазор получено 16 ноября 2020 года (№ 1537-15), решения доведены до региональных природоохранных органов. Положения ПУОС включены в контракт на Работы.
3	5	Получатель через Министерство транспорта обеспечивает соответствие подготовки, проектирования, строительства, реализации, эксплуатации и вывода из эксплуатации проекта и всех проектных объектов: (а) применимому законодательству Республики Таджикистан в области окружающей среды, охраны труда и безопасности; (b) экологическим защитным мерам; и (с) всем мерам и требованиям ПЭЭ, ПУОС и корректирующим/предупредительным мерам, установленным отчетами по мониторингу защитных мер.	Соблюдено. Министерство обеспечивает соответствие подготовки и проектирования экологическим и ОТиТБ требованиям и национальному законодательству. ЦРПРД мобилизовал специалистов по экологическим защитным мерам. Выполнение ПУОС/ОВОС контролируется и отражается в полугодовых отчетах.
3	9	Кадровые и финансовые ресурсы для выполнения защитных мер. Получатель через Министерство транспорта обеспечивает необходимые бюджетные и кадровые ресурсы для полного выполнения ПУОС и LARP.	Соблюдено. ЦРПРД нанял национального специалиста по окружающей среде; КНС - национального и международного специалистов; привлечены также социальные специалисты для подготовки и реализации планов переселения.

Приложение	Пункт	Ковенант	Статус соблюдения
3	10	Положения о защитных мерах в тендерной документации и контрактах. Подрядчики обязаны выполнять меры ПЭЭ, ПУОС и LARP; обеспечивать бюджет; письменно уведомлять о непредвиденных экологических/социальных рисках; фиксировать исходное состояние дорог, сельхозземель и инфраструктуры; восстанавливать местную инфраструктуру и земли; готовить и согласовывать ПУОСКУ до начала Работ.	Соблюдено. ПЭЭ и ПУОС включены в тендерную документацию. ПУОСКУ разработаны Подрядчиками и согласованы КНС/ЦРПРД. Реализация ПУОС/ПЭЭ и LARP контролируется; компенсации обеспечиваются через МРЖ; воздействие на существующую инфраструктуру минимизируется, а повреждения устраняются.
3	11(a)	Мониторинг и отчетность по защитным мерам. Представлять в АБР полугодовые отчеты и раскрывать соответствующую информацию затронутым лицам; незамедлительно уведомлять АБР о непредвиденных рисках и воздействиях; сообщать о фактических или потенциальных нарушениях ПУОС или LARP.	Соблюдено. Предыдущие полугодовые отчеты раскрыты на сайте АБР на английском языке. Информация переводится на русский язык и публикуется на сайте проекта. За период реализации фактических или потенциальных нарушений требований ПУОС или LARP не отмечено.
3	12	Запрещенный перечень инвестиций. Средства Гранта не используются для финансирования деятельности, включенной в перечень запрещенных инвестиций Приложения 5 SPS.	Соблюдено. Министерство транспорта контролирует неиспользование средств на запрещенную деятельность.
3	13	Незаконный оборот. Получатель принимает достаточные меры для выявления и предотвращения торговли людьми, дикими животными, находящимися под угрозой исчезновения видами и незаконными веществами на проектных дорогах.	Соблюдено. Органы общественной безопасности, Министерство транспорта/ЦРПРД и КНС осуществляют постоянный контроль.
3	14	Трудовые стандарты, охрана труда и безопасность. Соблюдать основные трудовые стандарты и национальное законодательство; включать в контракты требования о соблюдении трудового законодательства, норм охраны труда, запрете детского, принудительного и дискриминационного труда, признании права на объединение и коллективные переговоры, а также распространении информации о рисках ИППП, включая ВИЧ/СПИД.	Соблюдено. Тендерная документация содержит соответствующие требования. Министерство транспорта контролирует их выполнение. ЦРПРД назначил специалистов по экологическим и социальным защитным мерам. Подрядчики привлекли медицинский персонал, проводящий обучение работников.
3	15	Получатель строго контролирует соблюдение требований пункта 14 и представляет АБР регулярные отчеты.	Соблюдено. Полугодовые экологические отчеты включают результаты мониторинга охраны труда и безопасности, представляются в АБР и раскрываются на русском языке на сайте проекта; также готовятся и публикуются отчеты по социальным защитным мерам.

В. Обзор выполнения Плана экологического мониторинга

Экологический мониторинг осуществляется в соответствии с утвержденным Планом экологического мониторинга в составе ПЭЭ, экологическими нормативами и иными природоохранными обязательствами. В исходном тексте указано, что в период июль - декабрь 2024 года аналитическая лаборатория Комитета по охране окружающей среды проводила анализ проб воды, атмосферного воздуха и уровня шума по участкам Бохтар - Левакант (Лот 1) и Левакант - Окмазор (Лот 2). Результаты приведены ниже.

1. Мониторинг качества воды

48. Подрядчик Лота 2 ЗАВ выполнял квартальный мониторинг качества воды. На Лоте 2 имеется только один постоянный водоток - оросительный канал; кроме того, вдоль удаленного участка дороги расположено ограниченное количество населенных пунктов, чувствительных к краткосрочному воздействию строительства. Поэтому количество точек мониторинга качества воды также было ограниченным. Результаты приведены в Приложении 2.

49. По участку Левакант - Окмазор результаты измерений качества воды вместе со значениями национальных нормативов приведены в квартальных отчетах Подрядчика. Согласно отчетам, в III квартале 2025 года ни один из контролируемых показателей в отобранных пробах воды не превышал установленные нормативы.

50. В оросительном канале коли-индекс превышал норматив для питьевой воды, однако оставался в пределах рыбохозяйственного норматива. Возможной причиной являются сбросы от животноводческих и птицеводческих хозяйств населенных пунктов в канал. Таким образом, результаты мониторинга не указывают на заметное неблагоприятное воздействие строительных работ на качество воды.

2. Мониторинг качества атмосферного воздуха

51. Результаты квартального мониторинга качества атмосферного воздуха на Лоте 2 (Левакант - Окмазор) в семи точках сопоставлены с предельно допустимыми концентрациями, установленными в Таджикистане. Результаты показывают отсутствие превышений национальных нормативов ПДК и, соответственно, отсутствие неблагоприятного воздействия проектной деятельности на атмосферный воздух.

3. Мониторинг шума

52. Уровень шума измерялся шумомером Testo 815, принадлежащим Центру аналитического контроля и анализа Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан. Прибор был откалиброван в соответствии с техническими требованиями изготовителя.

53. В качестве пороговых значений использованы санитарные нормы Республики Таджикистан СН 2.2.4/2.1.8.562-96:

- жилая зона - 55-45 дБ(А), максимум;
- коммерческая зона - 75-75 дБ(А), максимум;
- промышленная зона - 80-80 дБ(А), максимум;
- больницы - 40-50 дБ(А), максимум;
- школы, библиотеки - 55-45 дБ(А), максимум.

54. Результаты мониторинга шума за III квартал 2025 года по участку Левакант - Окмазор приведены в Приложении 2. Уровни шума в зоне влияния проекта не превышали

допустимых нормативов для соответствующих категорий чувствительных рецепторов. В отчетный период жалоб жителей близлежащих населенных пунктов на шум не поступало.

4. Мониторинг флоры и фауны

55. Дорога Бохтар - Окмазор проходит по засушливой территории со степной растительностью. Землепользование вдоль дороги преимущественно сельское, рельеф - горный, за исключением первого участка Лота 1 Бохтар - Левакант, который проходит по городской равнинной территории.

56. Несмотря на значительное видовое разнообразие животных и птиц в стране, биоразнообразие в зоне проекта в целом относительно невысокое. На участке Левакант - Окмазор преобладают пастбищные территории со степной растительностью, годовое количество осадков составляет около 100-150 мм, температура варьируется примерно от -20°C до +50°C. На большей части степной территории деревья отсутствуют; в отдельных местах встречаются разреженные фисташковые деревья.

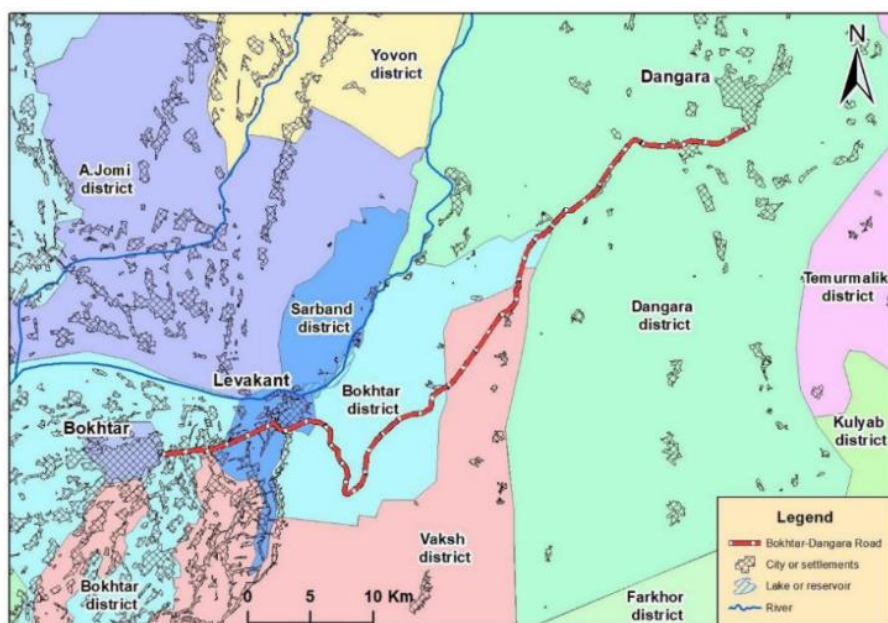


Рисунок 6. Городские территории и населенные пункты вдоль проектной дороги

57. До начала строительных работ обследование зоны влияния проекта показало отсутствие гнезд птиц на скальных и лессовых обнажениях, которые могли бы быть затронуты разработкой откосов при уширении дороги. Подрядчики также контролировали и предотвращали браконьерство. В течение строительства существенного отрицательного воздействия на флору и фауну в зоне влияния проекта не зарегистрировано; случаев браконьерства и незаконной охоты на диких животных и птиц не отмечено. Для расширения проезжей части отдельные деревья удалялись на основании разрешений соответствующего органа. На Лоте 2 отмечались отдельные локальные воздействия на растительность из-за размещения избыточного грунта на придорожных откосах.

58. Согласно Ведомости объемов работ, по Лоту 1 пересадке подлежали 1 258 существующих деревьев, а 1 705 деревьев - вырубке/удалению. Соответственно, компенсационная посадка должна составить 3 410 деревьев из расчета 1:2. По Лоту 2 удалению подлежали 115 деревьев, а компенсационная посадка - 230 деревьев в соотношении 1:2.

59. На Лоте 1 уже высажено около 6 246 саженцев, на Лоте 2 - 400 саженцев согласно данному разделу исходного отчета. Основные посадки выполнены по Лоту 1, поскольку по Лоту 2 работы по формированию обочин на многих участках продолжались.

60. Летом 2024 года на Лоте 1 погибшие от жары саженцы были заменены, а полив продолжен. Посадки охватывают весь участок с обеих сторон между проезжей частью и тротуарами.

61. На Лоте 1 наличие воды из речных отводов для сельскохозяйственных и бытовых нужд, а также существующая древесная растительность повышают доступность грунтовых вод и создают благоприятный микроклимат. На Лоте 2, кроме участка около Леваканта, где деревья уже высажены, пригодность удаленных засушливых участков для устойчивого роста деревьев ограничена без тщательного ухода. В ландшафте встречаются лишь отдельные фисташковые деревья. Вместе с тем в населенных пунктах целесообразно высаживать подходящие виды.



5. Управление отходами

62. Подрядчики взаимодействовали с местными органами власти по вопросам вывоза бытовых и строительных отходов. Система обращения с твердыми отходами соответствует требованиям к пунктам сбора бытовых отходов. Твердые коммунальные отходы с объектов и строительных лагерей временно накапливаются на специально отведенных площадках и регулярно вывозятся. Бытовые отходы один раз в неделю направляются на официальный полигон г. Левакант грузовым автомобилем с откидными бортами.

63. Грунт, разрабатываемый при расширении дороги, повторно использовался для устройства насыпей. Непригодный материал и прочие отвальные грунты временно

складировались на площадках, рекомендованных местными органами власти, а затем вывозились на санкционированные полигоны. По Лоту 1 все временно складированные материалы уже вывезены на разрешенные полигоны. По Лоту 2 временные запасы избыточного материала вывозятся на разрешенные площадки вдоль дороги.

64. В строительных лагерях соблюдались основные санитарные и экологические нормы. Сточные воды от туалетов, кухонь, душевых, прачечных и общежитий отводились по канализационной сети лагеря в систему очистки с функциями фильтрации и отстаивания. Система ежедневно дезинфицировалась для исключения загрязнения окружающей среды очищенной водой.

65. Твердые отходы хранились на специально отведенной площадке с твердым водонепроницаемым покрытием и своевременно вывозились ответственными службами. Опасные отходы хранились отдельно на площадке с твердым водонепроницаемым покрытием; емкости размещались вдали от водных источников и имели четкую маркировку до передачи на утилизацию или повторного использования.

66. Лагерь оборудован умывальными, душевыми и туалетами. Обслуживающий персонал ежедневно убирает помещения и территорию. Охрана предотвращает доступ посторонних и ведет учет посетителей. Замечаний со стороны природоохранных органов и санитарно-эпидемиологической службы к эксплуатации объектов не поступало.

6. Консультации с общественностью и механизм рассмотрения жалоб

67. В данном разделе описаны консультации с общественностью, проведенные в отчетный период, и реализация МРЖ. Документы по консультациям и/или МРЖ, включая списки участников встреч с заинтересованными сторонами, приведены в соответствующем приложении исходного отчета.

7. Механизм рассмотрения жалоб и обращения

68. Для обоих участков создана Комиссия по рассмотрению жалоб с участием представителей центрального и местного уровней, назначенных местными органами власти и джамоатами. Вдоль обеих дорог установлены информационные стенды и ящики для жалоб. В отчетный период жалоб местного населения по экологическим вопросам не зарегистрировано. Оба подрядчика имеют формы для подачи обращений работников; специалисты по охране труда, безопасности и окружающей среде ведут журналы жалоб. Выбраны представители работников, которые регистрируют обращения, доводят их до руководства и контролируют причины жалоб. В отчетный период жалоб от работников и других заинтересованных сторон не поступало.

8. Обучение, охрана труда и безопасность

69. В отчетный период Подрядчики выполняли работы в соответствии с утвержденными Планами управления безопасностью дорожного движения в составе ПУОСКУ; необходимые меры охраны труда и безопасности были обеспечены.

70. Для охраны здоровья на объектах Лотов 1 и 2 в базовых лагерях Подрядчиков действовали медицинские пункты с квалифицированными медицинскими работниками. Пункты были обеспечены необходимыми лекарственными средствами и материалами для оказания первой помощи. По запросу предоставлялись средства контрацепции. Поддерживалось тесное взаимодействие с государственными органами здравоохранения г. Левакант.

71. Подрядчики принимали меры по охране здоровья, включая профилактику инфекций, передаваемых половым путем, ВИЧ/СПИД и COVID-19. Регулярно проводилось обучение работников по охране труда и безопасности.

72. Для снижения пыли строительные площадки увлажнялись. Предупреждающие знаки были установлены с начала работ и обновлялись по мере необходимости. Транспорт и техника поддерживались в исправном состоянии. Выбросы загрязняющих веществ соответствовали применимым экологическим требованиям. Техническое обслуживание и заправка выполнялись таким образом, чтобы исключить утечки топлива и смазочных материалов.

73. Заправка топливом и смазочными материалами строго контролировалась формализованными процедурами. На пунктах заправки применялись поддоны. Площадки под топливными резервуарами были забетонированы и оборудованы ограждениями и укрытиями. Поскольку работы выполнялись на различных участках, топливо доставлялось автоцистернами. Обеспечены соответствующие меры пожарной безопасности. Регулярно проводились занятия по безопасности; работники и инженеры своевременно обеспечивались СИЗ и спецодеждой. Госпитализаций и смертельных травм в отчетный период не зарегистрировано; еженедельно проводились инструктажи по охране труда и безопасности.

С. Восстановление участков, затронутых строительством

1. Лагерь Подрядчика, здания и вспомогательные зоны

74. Подрядчик построил в Леваканте жилой лагерь/офис с достаточным количеством жилых помещений. На территории имеются две столовые, медицинский пункт, прачечная, душевые и туалеты. Базовый лагерь на км 9+200 выполнен из легких разборных сэндвич-панелей. На момент отчета лагерь/офис еще не демонтирован и должен быть демобилизован до завершения Периода уведомления о дефектах, то есть до 6 мая 2026 года.

75. На территории лагеря действовала лаборатория. Лабораторное оборудование приобретено в соответствии с позицией 1.11 Ведомости объемов работ Контракта.

76. На территории располагались дробильная установка и асфальтобетонный завод. Асфальтобетонный завод уже демонтирован и вывезен. Дробильная установка пока не демонтирована, поскольку может потребоваться для отдельных работ в Период уведомления о дефектах.

2. Карьеры и резервные грунтовые участки

77. Для устройства насыпей, производства асфальтобетонных и бетонных смесей требовались строительные заполнители, получаемые из подходящих карьеров/резервов. Материал подоснования и основания добывался из русловых/пойменных отложений реки Вахш, а материал для насыпей - в районе Навзамин, Гулистон, примерно в 3 км от моста № 5. На территории уже действовала частная дробильная установка.

3. Отвальный грунт и строительные отходы

78. В соответствии с распоряжением местных органов власти весь снятый асфальт по Лоту 1 в объеме 17 420 м³ с основной дороги и 1 342 м³ с въездов, выездов, тротуаров и остановочных карманов, а также 31 004 м³ по Лоту 2 был передан местному дорожно-эксплуатационному подразделению для повторного использования на местных дорогах. Демонтированные старые бетонные конструкции, включая балки существующих мостов, также переданы дорожной эксплуатационной организации.

79. Перенос и переустройство инженерных сетей:

№ позиции	Описание	Лот 1, м	Лот 2, м
10.23	Демонтаж провода АС-150/19	1 362	—
10.25	Демонтаж телефонной линии	6 830	—
10.27	Демонтаж водопроводной линии	7 128	—
10.28	Демонтаж канализационной линии	5 534	—
10.29	Демонтаж газопровода	6 714	—
10.9	Демонтаж ЛЭП 10 кВ	—	1 253
10.10	Перенос воздушной ЛЭП 0,4 кВ	—	244
10.11	Демонтаж телефонных линий	—	21 846
10.12	Демонтаж водопроводной линии	—	1 789

Указанные материалы/сети были переданы Дорожно-эксплуатационному подразделению и соответствующей организации водоснабжения.

80. Большая часть грунта от уширения/реконструкции дороги повторно использовалась в насыпях, за исключением непригодного материала. Непригодный избыточный грунт вывозился на площадки, эксплуатируемые местными органами власти, с их разрешения. К таким материалам относились: обычная выемка непригодного и избыточного грунта на любую глубину с погрузкой, транспортировкой, складированием и разравниванием; выемка грунта II группы в отвал; разработка твердых (скальных) материалов на любую глубину с погрузкой, транспортировкой, складированием и размещением в отвал.

81. После завершения строительных работ все нарушенные участки были восстановлены до исходного или улучшенного состояния, удовлетворяющего требованиям Инженера.

4. Оставшиеся задачи и результаты

82. К оставшимся задачам относится демонтаж дробильной установки в лагере и очистка территории с восстановлением исходного ландшафтного облика. Подрядчик должен выполнить эти мероприятия до окончания Периода уведомления о дефектах, а ЦРПРД - проконтролировать восстановление эстетического состояния участка.

83. По Лоту 2 высажено только 520 деревьев из предусмотренных 6 000. Оставшееся количество деревьев должно быть высажено в соответствии со Спецификациями.

84. По Лоту 2 мероприятия по озеленению - распределение растительного грунта по зеленым полосам и посев семян многолетних трав - на момент отчета еще не выполнены.

V. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Выводы

82. Плановой датой завершения обоих лотов - Лота 1 (дорога Бохтар - Левакант) и Лота 2 (дорога Левакант - Окмазор) - являлось 21 октября 2024 года. В отчетный период строительный контракт по дороге Бохтар - Левакант был завершен, и участок был официально открыт Президентом Республики Таджикистан. Вместе с тем работы по участку Левакант - Окмазор продолжались: к концу октября было выполнено 92,25% работ, в связи с чем Подрядчик запросил продление срока на 197 дней.

83. Подрядчики обоих проектов имели утвержденные Планы управления окружающей средой для конкретного участка, позволяющие применять надлежащую практику строительства. Для обеспечения соблюдения экологических защитных мер персонал Подрядчиков, ЦРПРД и КНС сформировал единую группу экологического управления, ответственную за контроль и управление экологическими аспектами строительства и принятие необходимых мер для защиты окружающей среды и минимизации неблагоприятных воздействий.

84. В ходе мониторинга на двух участках выявлялись отдельные вопросы. На дороге Бохтар - Левакант таких вопросов было немного, поскольку проект приближался к завершению. На дороге Левакант - Окмазор основные вопросы были связаны с разработкой и размещением избыточного грунта и скального материала. Выявленные проблемы документировались; ответственные стороны принимали меры по их устранению. Кроме того, вопросы безопасности, выявленные во время миссии и выезда АБР, были документированы для исполнения.

85. Группа экологического управления принимала меры для решения выявленных вопросов и снижения неблагоприятных воздействий, взаимодействуя с Подрядчиками и другими заинтересованными сторонами, чтобы обеспечить соблюдение экологических требований при выполнении строительных работ.

Рекомендации

86. Общими целями посадки деревьев вдоль дорог являются стабилизация грунтов, снижение воздействия выбросов и пыли на качество воздуха, уменьшение шума и создание затенения. Для выраженного экологического эффекта предпочтительна многоярусная структура насаждений, сформированная сочетанием пород с кронами на разных уровнях. Линейные посадки в пределах полосы отвода, предусмотренные проектом, могут выполнять часть этих функций и особенно важны в городских и населенных территориях.

87. Подрядчики высаживали преимущественно кипарисы и сосны, несмотря на рекомендации использовать разные виды для компенсационных посадок. Эти породы выбирались как местные, устойчивые, доступные и сравнительно неприхотливые, а также менее подверженные повреждению выпасаемыми животными. ПЭЭ рекомендовала на участках Лота 1, где оросительные каналы проходят параллельно дороге, использовать также влаголюбивые породы: тополь (*Populus alba*), иву (*Salix alba*), клен (*Acer spp.*) и ясень (*Fraxinus spp.*). Следует использовать местный посадочный материал соответствующего происхождения.

88. По Лоту 1 имеется значительный потенциал для использования различных пород благодаря антропогенной среде и доступности воды. На участке Бохтар - Левакант жители выращивают разнообразные плодовые деревья вдоль границ участков и в приусадебных садах. На участке Левакант - Окмазор преобладают степные пастбища с небольшими населенными пунктами или отдельными домами, удаленными от полосы отвода, за исключением зоны около Леваканта. В степном ландшафте широко встречается фисташка, что указывает на потенциал ее приживаемости при надлежащем уходе на ранних стадиях. В отдельных местах у магазинов и домов вдоль дороги также произрастают различные деревья.

89. Несмотря на значительный объем посадок по Лоту 1, летом 2024 года часть саженцев начала погибать, хотя Подрядчик указывал на проведение ночного полива. Погибшие растения были заменены, а с сентября организован регулярный полив. В настоящее время саженцы расположены по обеим сторонам дороги Бохтар - Левакант и требуют ухода до полного укоренения. После завершения ответственности Подрядчика за дефекты ответственность за содержание деревьев следует передать Дорожно-эксплуатационному подразделению или иному уполномоченному органу для обеспечения устойчивости озеленения на городском участке.

90. На участке Левакант - Окмазор посадку и содержание деревьев необходимо обеспечить как минимум в населенных пунктах, в том числе в районе Леваканта.

Подрядчик продолжает дорожные работы и должен выполнить это требование после завершения основных работ и в течение Периода уведомления о дефектах.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СТАТУС ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Таблица 10. Статус выполнения ПУОС

Деятельность / местоположение	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
Этап детального проектирования - предстроительный этап			
Документация до начала работ и уточнение исходных экологических условий	возможная устарелость исходной информации, не отражающей фактические условия конкретного участка до начала работ.	1. В рамках подготовки ПУОСКУ выполнить документирование состояния участка, фотофиксацию с GPS-координатами, отбор экологических проб и лабораторные анализы собственными силами либо с привлечением уполномоченной сторонней лаборатории.	выполнено Подрядчиком с привлечением лаборатории под надзором КНС и ЦРПРД.
Трасса дороги в экологически чувствительных зонах	возможное разрушение мест гнездования птиц и гибель потомства. К потенциально затрагиваемым видам относятся золотистая щурка (<i>Merops apiaster</i>), сизоворонка (<i>Coracias garrulus</i>), скворцы, включая индийскую майну, а также представители семейства ткачиковых, например индийский воробей.	2. На участках, где реконструируемая дорога проходит вдоль обрывов, преимущественно сложенных лёссовыми отложениями и пригодных для гнездования птиц, включая сизоворонку, золотистую щурку и индийскую майну (<i>Acridotheres tristis</i>), при проектировании рассмотреть возможность уширения поперечного профиля в противоположную сторону для исключения воздействия. 3. До начала строительства провести оперативное экологическое обследование для: (i) выявления мест гнездования на обрывах в строительном коридоре; и (ii) определения дополнительных мер по смягчению и мониторингу, направленных на минимизацию воздействия на менее мобильные виды птиц. 4. При выявлении мест гнездования учитывать сезон размножения в графике строительства во избежание гибели птиц.	выполнено. До начала строительных работ проведено обследование; мест гнездования птиц в зоне влияния проекта не выявлено. Необходимую вырубку деревьев и расчистку площадки, связанную с удалением растительности, выполнять вне сезона гнездования, предпочтительно с октября по февраль. необходимость в применении этой меры не возникла, поскольку заметных мест гнездования птиц не выявлено.

Деятельность / местоположение	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
Трасса дороги в районах древесных насаждений	неизбежные потери деревьев. Основные виды: тополь, ива, береза, фисташка, орех, крушина и саксаул. По результатам обследования вырубке подлежит 1 820 деревьев.	6. Компенсировать потери деревьев новыми посадками в соотношении 1:2, то есть при вырубке 1 820 деревьев высадить 3 640 новых деревьев. 7. Для посадки использовать сосну, кипарис, шелковицу, фисташку, орех и платан. 8. На участке от моста км 2+340 до км 2+900 вдоль дороги проходит оросительный канал, позволяющий высаживать более влаголюбивые виды: тополь (<i>Populus alba</i>), иву (<i>Salix alba</i>), клен (<i>Acer spp.</i>) и ясень (<i>Fraxinus spp.</i>). Использовать только местные виды и посадочный материал местного генетического происхождения. 9. Посадку выполнять после завершения технических работ, весной (март-апрель) и/или осенью (сентябрь-октябрь). Параметры посадочного материала: высота 1,5-2 м, возраст 5-6 лет. 10. Посадки выполнять в существующей полосе отвода в местах потери деревьев. 11. Расстояние между отдельными деревьями принимать 6-8 м. 12. Дополнительно на участке 1 (Бохтар-Левакант) пересадить 1 202 дерева.	посадка деревьев Подрядчиком продолжается. На момент отчета по Лоту 1 высажено около 1 500 деревьев, по Лоту 2 - около 400 деревьев. Фактическое количество удаленных деревьев приведено в Приложении 2, таблицах 20 и 21. Вся протяженность Лота 1 в пределах полосы отвода засажена деревьями.
Засыпка в зоне стволов деревьев	гибель деревьев вследствие засыпки основания ствола.	13. Допускается засыпка зоны вокруг ствола дерева не более чем на 30 см; в этой зоне должен применяться органический грунт. 14. Засыпка более 30 см может повредить дерево. В таком случае вырубка считается неизбежной, а в соответствующем месте существующей полосы отвода необходимо высадить новое дерево в качестве компенсации.	выполнено Подрядчиком под надзором ЦРПРД и КНС.
	повреждение деревьев, расположенных очень близко к дороге (менее 2 м).	На период строительства установить временное защитное ограждение для растительности.	выполнено Подрядчиком.
Трасса дороги через города и населенные пункты	возможная утрата зданий, сооружений и имущества, включая деревья, каменные подпорные стены, частные дворы и строения.	16. При выборе трассы и поперечного профиля максимально сокращать потери зданий и сооружений в пределах технически возможного. 17. Потери сооружений, которых невозможно избежать, компенсировать в соответствии с Планом отвода земель и переселения (LARP). 18. В населенных пунктах предусмотреть пешеходные переходы «зебра», светофоры и пандусы для лиц с ограниченной мобильностью.	выполнено на стадии детального проектирования Подрядчиком совместно с ЦРПРД.
Реконструкция мостов и водопропускных труб	возможное повреждение местной ирригационной системы при недостаточной пропускной способности новых труб либо неполной реконструкции существующих труб.	При реконструкции дороги заменить все существующие водопропускные трубы. Их размеры должны обеспечивать отсутствие повреждений или закупоривания действующих местных ирригационных систем.	выполнено на стадии детального проектирования совместно с ЦРПРД.

Деятельность / местоположение	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
	водная эрозия у мостовых и речных насыпей.	Предусмотреть противоэрозионные меры в нижней части мостовых насыпей. Защиту выполнять природным камнем, при необходимости с заделкой в бетон. Сборные бетонные защитные плиты применять для предотвращения эрозии нижних и боковых частей мостовых и речных насыпей. Детальные решения должны быть отражены в технической документации по соответствующим мостам.	выполнено путем применения бетонных защитных плит для предотвращения эрозии.
Требования по компенсациям	Обеспечить доступ к информации и связи с общественностью.	До мобилизации Подрядчика провести общественную консультацию с участием Подрядчика, представить основные сведения о проекте и графике строительства, создать и разъяснить механизм рассмотрения жалоб, а также предусмотреть проактивное информирование населения о работах по реконструкции дороги.	выполнено ЦРПРД при поддержке команды КНС путем проведения информационно-разъяснительной работы с населением.
Жалобы и обращения	требования о компенсации.	Специалисту по переселению создать Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ), обеспечивающий затрагиваемым проектом лицам информацию о порядке подачи жалоб.	МРЖ создан; жалобы, связанные с LARP, рассматриваются и урегулируются в рамках данного механизма.
Несоразмерное затрагивание имущества малообеспеченных лиц в населенных пунктах	потеря имущества и активов малообеспеченных и уязвимых домохозяйств.	Специалисту по переселению подготовить LARP, включающий оценку потерь и порядок компенсации.	LARP реализуется. Если фактические потери превышают расчетные, дополнительные компенсационные выплаты осуществляются на основании решений МРЖ.
Этап строительства			
Расчистка строительной полосы	потеря плодородного слоя почвы.	25. Реализовать План управления отвальным грунтом, подготовленный в составе ПУОСКУ. 26. Снимать плодородный слой почвы в пределах полосы расчистки и складировать его для последующего повторного использования. 27. Долгосрочные штабели плодородного грунта незамедлительно защищать от эрозии и потери плодородия. 28. Для противоэрозионной защиты засевать их быстрорастущей растительностью, например травой.	выполнено Подрядчиком. Поскольку уширение осуществляется в пределах существующей полосы отвода, объем плодородного грунта ограничен. Снятый плодородный грунт используется для благоустройства и посадки деревьев, а штабели до использования увлажняются для предотвращения ветровой эрозии.

Деятельность / местоположение	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
Разборка старого дорожного покрытия и асфальта	образование значительного объема материалов, которые необходимо максимально повторно использовать в качестве материала подоснования нового дорожного покрытия; риск вибрационного воздействия на близлежащие здания.	29. Документально зафиксировать состояние домов, расположенных вблизи дороги. Выполнить фотофиксацию всех близлежащих жилых домов для объективного рассмотрения возможных жалоб на повреждение стен и иных конструкций. 30. В местах непосредственной близости зданий и сооружений применять специальные строительные технологии, включая, при необходимости: (i) снижение вибрации от конкретного оборудования; (ii) замену оборудования на технику с регулируемой вибрацией; (iii) применение оборудования меньшего размера; (iv) уплотнение без вибрационных катков; (v) уменьшение толщины уплотняемых слоев ниже максимально допустимой по Спецификациям; (vi) устройство волновых барьеров - траншей или канав; (vii) изменение типа дорожной одежды, например с жесткой на жесткую; (viii) другие методы по выбору Подрядчика при условии соответствия требованиям Спецификаций. 31. Максимально использовать переработанный материал для сокращения объема отходов, подлежащих размещению. 32. При восстановлении новых слоев дорожной одежды применять специальные технологии переработки. 33. Реализовать План управления отходами, подготовленный в составе ПУОСКУ.	выполнено. Весь снятый асфальтобетон передан дорожно-эксплуатационному подразделению для повторного использования на местных дорогах в соответствии с распоряжением Правительства. Разработанный грунт повторно использован в насыпи, за исключением материала неудовлетворительного качества. Утвержденный План управления отходами, входящий в ПУОСКУ, реализуется с разрешения местных органов власти.
Земляные работы	нарушение ландшафта на площадках размещения выемочного материала, ветровая и водная эрозия.	По возможности уплотнять и равномерно распределять избыточный материал слоями для уменьшения высоты отвалов и воздействия на ландшафт. Засевать отвалы быстрорастущей травой для противоэрозионной защиты корневой системой. В сухие и ветреные периоды увлажнять размещенный материал для предотвращения пыления.	выполнено. Низкокачественный материал и отвалный грунт временно складываются в местах, согласованных с местными органами власти, с увлажнением для предотвращения ветровой эрозии; окончательное размещение выполняется на санкционированных местными органами площадках при наличии разрешений Комитета по охране окружающей среды, с равномерным послойным распределением.

Деятельность / местоположение	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
	потеря плодородного слоя почвы и водная эрозия.	Реализовать План управления отвальным грунтом с мерами по снижению ветровой и водной эрозии штабелей, сохранению плодородия верхнего слоя, указанием сроков, маршрутов перевозки и площадок размещения. Снятый плодородный грунт повторно использовать для покрытия площадок размещения избыточного материала и дорожных насыпей. При необходимости для защиты речных берегов от эрозии применять дополнительную наброску природного камня.	выполнено. Объем плодородного грунта из полосы отвода ограничен; он используется для благоустройства и посадки деревьев.
	заиление поверхностных вод и/или воздействие на почвы из-за ненадлежащего размещения избыточных материалов.	Повторно использовать разработанный материал в максимально технической степени. Снятое асфальтобетонное покрытие также по возможности перерабатывать для устройства нового покрытия, тем самым минимизируя объем избыточного материала. Объем разработанного грунта, который не может быть повторно использован, составляет приблизительно 1 136 312 м³ и подлежит размещению на площадках, указанных в Приложении 6.	выполнено. Снятый асфальт повторно используется на местных дорогах, разработанный грунт - для устройства насыпей, а отвальный материал вывозится на санкционированные местными органами площадки.
	конкуренция за водные ресурсы.	Провести консультации с местными органами власти и определить источники воды для пылеподавления и иных строительных нужд, не конкурирующие с потребностями местного населения.	выполнено путем предварительного анализа источников совместно со специалистами по охране окружающей среды Комитета по охране окружающей среды.
	загрязнение воздуха выхлопными газами строительной техники.	Поддерживать строительную технику в исправном состоянии и максимально ограничивать работу двигателей на холостом ходу. Запретить использование техники или оборудования, создающего чрезмерные выбросы, например видимый дым.	выполнено; по результатам мониторинга заметного загрязнения воздуха или шумового загрязнения вследствие строительных работ не выявлено.
	беспокойство жителей соседних населенных пунктов вследствие повышенного уровня шума.	В пределах 500 м от населенных пунктов ограничить строительные работы временем с 07:00 до 18:00. Установить и строго соблюдать предельный уровень 70 дБА вблизи строительной площадки. Применять снижение шума у источника - менее шумное оборудование, глушители, демпферы, кожухи, надлежащее обслуживание, обучение операторов - и на пути распространения - природные экранирующие элементы и акустические барьеры.	выполнено. Превышений национальных нормативов по шуму на строительных площадках не выявлено.
	уплотнение почвы тяжелой техникой.	Ограничивать движение тяжелой техники только коридором, действительно необходимым для строительства дороги, чтобы не допускать уплотнения почвы и выхода на сельскохозяйственные земли вблизи дороги.	выполнено Подрядчиком.

Деятельность / местоположение	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
Реконструкция дорожной одежды, включая уширение существующей дороги	физическое перемещение или вынужденное переселение населения, включая затрагивание частных и жилых земель в населенных пунктах.	Реализовать LARP, включающий оценку потерь и порядок компенсации.	выполнено. LARP действует; компенсационные выплаты за фактические потери и урегулирование вопросов через МРЖ продолжаются под надзором ЦРПРД.
	потери бизнеса и доходов лиц, осуществляющих деятельность в существующей полосе отвода.	Реализовать LARP с оценкой потерь и порядком компенсации. Заблаговременно информировать всех жителей и предприятия о характере и продолжительности работ. Ограничивать пыление путем оперативного удаления отходов и грунта, укрытия и увлажнения штабелей, а при перевозке грунта - укрытия кузовов брезентом. Увеличивать численность работников и применять подходящее оборудование для максимально быстрого завершения работ на важных участках. Не выполнять работы в чувствительные периоды, например во время религиозных праздников вблизи культовых объектов. Проинформировать Подрядчиков и субподрядчиков о запрете охоты и браконьерства в зоне влияния проекта.	выполнено. До начала работ специалисты ЦРПРД и КНС по социальным вопросам проводили разъяснения по LARP; дополнительные компенсации по фактическим потерям выплачены по решениям МРЖ. Мониторинг не выявил превышений национальных нормативов качества воды, воздуха и шума в критических местах и у чувствительных рецепторов; жалоб населения на неудобства от строительных работ не зарегистрировано.
	повреждение инфраструктуры и перерывы в водоснабжении, водоотведении, электроснабжении и других коммунальных услугах.	В инженерных решениях предусмотреть меры по исключению нарушения существующей инфраструктуры. До начала строительства уведомить соответствующие эксплуатационные организации. Координировать действия с соответствующими организациями и заранее информировать население о возможных перерывах в услугах. Проводить консультации с затрагиваемым населением в ходе реализации проекта. Обеспечить осведомленность Подрядчиков о существенных последствиях возможного отключения электроэнергии. Заранее информировать население о планируемых отключениях электроэнергии и их продолжительности.	выполнено Подрядчиком под надзором ЦРПРД при поддержке КНС. Население заранее информировалось о работах; Подрядчики координировали перенос/замену сетей с соответствующими службами и восстанавливали поврежденные объекты. Подъездные дороги должны быть восстановлены после завершения работ.

Деятельность / местоположение	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
	возможное повреждение имущества и общественных объектов.	Незамедлительно ремонтировать и/или компенсировать любой ущерб, причиненный строительными работами существующим объектам, имуществу населения и общественной инфраструктуре. Содержать подъездные дороги, используемые для перевозки строительных материалов и иных строительных целей, не хуже их предпроектного состояния в течение всего периода проекта.	применяется в рамках общего экологического и социального контроля проекта.
	превышение нормативов шума; вибрации, способные повредить местную инфраструктуру, частное имущество и дороги перевозки материалов.	Ограничить применение тяжелой техники существующей полосой отвода, особенно возле сельскохозяйственных земель. Поддерживать строительное оборудование в исправном состоянии и максимально исключать холостой ход двигателей. Запретить технику, создающую чрезмерные выбросы, например видимый дым. Использовать строительную технику с низким уровнем выбросов. В пределах 500 м от населенных пунктов выполнять работы с 07:00 до 18:00 и ограничивать перевозки через населенные пункты. В 13 пересекаемых населенных пунктах соблюдать применимые нормативы шума в технически возможной степени, проводить измерения согласно Плану экологического мониторинга и при превышениях ограничивать время работ с 07:00 до 18:00. Снижать шум у источника и на пути распространения, включая применение менее шумного оборудования, глушителей, демпферов, кожухов, технического обслуживания, обучения операторов, естественных экранов и акустических барьеров. До начала строительства установить и согласовать с КНС порядок компенсации возможного ущерба местной инфраструктуре, частному имуществу и дорогам перевозки материалов. Обеспечить функционирование процедур МРЖ для связи между Подрядчиком и потенциально затрагиваемыми лицами; маршруты перевозки и подъездные дороги к строительным площадкам согласовывать с местными органами для минимизации конфликтов.	выполнено. Уровни шума соответствовали национальным нормативам, жалоб на шум не зарегистрировано. По нескольким случаям неизбежного вибрационного повреждения зданий рядом с полосой отвода компенсации выплачены по решениям МРЖ.

Деятельность / местоположение	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
Работы рядом со зданиями, добыча и перевозка заполнителей и движение строительной техники	Регулярно информировать население по вопросам дорожной безопасности, повторяя ключевые сообщения в течение всего строительства.	Устанавливать хорошо видимые предупреждающие знаки на строительных площадках и карьерах с указанием опасностей, включая движение техники, опасные материалы и выемки. Не использовать тяжелую технику после наступления темноты; до ночи возвращать ее на предусмотренные места стоянки/хранения. Ограничить доступ населения на строительные площадки и складские зоны, при необходимости применять ограждение. Устанавливать барьеры, исключающие доступ пешеходов в опасные зоны, включая строительные площадки и выемки. По периметру площадок устанавливать знаки о проведении строительных работ. Строго соблюдать ограничения скорости строительного транспорта в жилых зонах и вблизи школ, медицинских учреждений и других мест скопления людей. В опасных зонах использовать охранный персонал для ограничения доступа населения. При необходимости обеспечивать безопасные проходы для пешеходов через строительную площадку и для лиц, чей доступ был нарушен строительными работами.	выполнено Подрядчиками в соответствии с Планом управления дорожным движением и Планом охраны труда и безопасности в составе ПУОСКУ. Случаев гибели или травмирования населения вследствие строительных работ не зарегистрировано.
Эксплуатация резервных участков и карьеров	нарушение ландшафта, потери растительности, повреждение подъездных дорог, увеличение пылевых выбросов, заиливание и блокирование поверхностных вод.	Примечание: нумерация мер ниже воспроизводит нумерацию утвержденного английского отчета, включая ее непоследовательность. Не складировать материалы возле поверхностных вод для предотвращения заиливания и блокирования водотоков. Это особенно относится к поймам рек Вахш, Сурхоб и Таирсу. Увлажнять грунтовые маршруты, проходящие возле населенных пунктов, при перевозке материалов из резервов и укрывать грузы всех транспортных средств для предотвращения пыления. Увлажнение материала также снижает выбросы пыли. Реализовать План управления качеством воздуха, включая перевозку материалов и восстановление резервных участков после закрытия. Перевозку выполнять только с 07:00 до 18:00. Используемая техника должна быть технически исправной и обслуживаться так, чтобы исключить утечки масла и иных загрязняющих веществ. До начала добычи получить экологическое разрешение Комитета по охране окружающей среды, которое при необходимости должно включать требования по восстановлению ландшафта после завершения добычи. До начала добычи подтвердить наличие действующей лицензии на разработку карьера, выданной компетентным органом. Реализовать План управления материалами с указанием площадок добычи, мер по восстановлению, графика работ по резервам и подъездным дорогам, а также мер по максимально возможному исключению перевозок через жилые районы и восстановлению после закрытия.	выполнено Подрядчиком. ПУОСКУ подготовлен и одобрен ЦРПРД; Подрядчик получил лицензию на карьер. Потребность в добыче была ограничена за счет повторного использования выемочного материала от уширения дороги; применялись уже существующие карьерные участки.

Деятельность / местоположен ие	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
	утрата ценных экологических структур при неправильном выборе площадок размещения.	Не использовать сельскохозяйственные земли или поймы рек как площадки размещения. Минимальное расстояние до любого водотока - 100 м. Предпочтительно выбирать бесплодные земли без древесной растительности.	выполнено. Размещение осуществляется только на площадках, разрешенных местными органами власти и удаленных от водотоков.
Эксплуатация асфальтобетонного завода и дробильных установок	повышенные выбросы пыли и шум.	Тщательно выбирать место для дробильной установки, исключая воздействие на чувствительные рецепторы. Расстояние до ближайшего населенного пункта и жилых домов должно быть не менее 1 000 м по направлению ветра; место размещения подлежит согласованию с ЦРПРД.	выполнено. Дробильная установка и асфальтобетонный завод размещены вне населенных пунктов с разрешениями соответствующих органов. Обеспечены средства пожаротушения, СИЗ и оборудование для ликвидации разливов. По результатам мониторинга Плана экологического мониторинга загрязнения от этих промышленных объектов не выявлено. По Лоту 2 собственного асфальтобетонного завода нет; асфальтобетон приобретается у зарегистрированного поставщика.

Деятельность / местоположен ие	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
	запахи и риски безопасности. загрязнение воды вследствие разливов битума.	Асфальтобетонные заводы размещать не ближе 1 000 м по направлению ветра от населенных пунктов и жилых домов. Обеспечить оборудование для ликвидации разливов и пожаров и до начала эксплуатации представить компетентному органу План аварийного реагирования на разливы, аварии, пожары и аналогичные события. Получить официальное согласование Министерства транспорта на монтаж и эксплуатацию асфальтобетонных заводов. До начала эксплуатации асфальтобетонного завода получить все необходимые разрешения. Получить одобрение КНС на выбранные площадки асфальтобетонного завода и дробильной установки. Не допускать попадания битума в действующие или сухие русла; запрещается размещать битум в канавах или небольших местах складирования отходов, подготовленных Подрядчиком. Площадки хранения покрывать непроницаемым слоем; как минимум они должны позволять немедленно локализовать и убрать любой разлив. Площадки хранения и смешивания битума защищать от разливов; загрязненный грунт обрабатывать и утилизировать в соответствии с законодательными экологическими требованиями. Обеспечить средства ликвидации разливов и пожаротушения. До эксплуатации завода реализовать План аварийного реагирования, подготовленный в составе ПУОСКУ. Не размещать асфальтобетонные заводы вблизи плантаций и продуктивных земель. Защитить зоны хранения и смешивания битума от разливов. Весь загрязненный грунт обрабатывать в соответствии с экологическим законодательством; площадки должны обеспечивать локализацию и оперативную очистку разливов. Загрязненные ливневые и сточные воды собирать и повторно использовать с применением системы, отвечающей следующим требованиям: а) емкость должна обеспечивать сбор стока с обвалованных площадей при выпадении 20 мм осадков; б) вода из обвалованных зон должна отводиться в сборный приямок и затем перекачиваться в резервуар для повторного использования; в) переливной выпуск в обваловании, расположенный за 1 м до сборного приямка, должен отводить избыточную дождевую воду, если приямок переполняется при сильных осадках - более 20 мм за 24 часа; г) сборные приямки должны иметь наклонный шламовый отстойник для разделения воды и осадка и облегчения удаления шлама; д) сточные воды из приямка перекачивать в резервуар повторного использования; предусмотреть основной насос с поплавковым выключателем и резервный насос с автоматическим включением при отказе основного; е) воду из резервуара повторно использовать при первой возможности, чтобы восстановить резервную емкость системы. Возможные виды использования: приготовление бетонной смеси, увлажнение штабелей для пылеподавления и мойка смесителей.	Подрядчик выполнил предусмотренные ПУОСКУ требования под надзором и при поддержке ЦРПРД и КНС; мониторинг качества воды и воздуха не выявил загрязнения водных объектов или значимых выбросов.

Деятельность / местоположе ние	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
Реконструкция мостов и водопропускных труб	изменение гидрологии поверхностных вод и повышение содержания наносов вследствие эрозии грунта на строительной площадке.	Хранить материалы на безопасном расстоянии от поверхностных вод. Долгосрочные штабели защищать травяным покровом. В местах приближения строительных площадок к естественным водотокам устраивать отстойники для удержания наносов и снижения влияния на гидрологический режим. Реализовать План управления отходами с учетом чувствительных рецепторов - рек и их пойм. Регулярно обслуживать строительную технику для предотвращения утечек масла. Химические вещества и масла хранить в защищенных, непроницаемых и обвалованных местах вдали от поверхностных вод. При выполнении антикоррозионной обработки Подрядчик должен представить соответствующую Методологию производства работ. Строительный мусор от реконструкции мостов удалять экологически безопасным способом. Подготовить Методологию производства работ или План выполнения мостовых работ с мерами по предотвращению эрозии речных насыпей и заиления водотоков. Любые опасные строительные материалы хранить только на герметичных покрытиях для предотвращения проникновения загрязнений в грунтовые воды.	выполнено Подрядчиком под контролем ЦРПРД. План управления отходами в составе ПУОСКУ реализован, устроены отстойники и выполнялись остальные соответствующие мероприятия; мониторинг качества воды не выявил воздействия на водные объекты.

Деятельность / местоположен ие	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
Создание и эксплуатация базы Подрядчика	загрязнение почвы и воды нефтепродуктами и сточными водами.	Реализовать План управления строительным лагерем, подготовленный в составе ПУОСКУ, с учетом документа Группы Всемирного банка «Размещение работников: процессы и стандарты». План должен включать: местоположение, необходимую площадь и планировку лагеря, включая меры по снижению экологического воздействия его размещения; план управления канализационными стоками с санитарными туалетами, сбором и надлежащим удалением стоков во избежание загрязнения водотоков; план управления отходами с контейнерами, регулярным сбором и санитарным удалением, а также указанием площадок для различных видов отходов; описание и схему зон обслуживания оборудования и хранения топлива и смазочных материалов с указанием расстояний до водных источников и ирригационных сооружений; топливо и химические вещества хранить вдали от водотоков, в обвалованных зонах с непроницаемым покрытием. До начала работ провести инспекцию временных объектов для получения одобрения. Не размещать лагерь над зонами грунтовых вод или вблизи поверхностных вод.	выполнено. ПУОСКУ и его подпланы, включая План управления лагерем работников и План управления отходами и материалами, подготовлены и одобрены ЦРПРД до мобилизации. Места лагерей проверены, получены необходимые разрешения; удаление бытовых отходов согласовано с местными органами власти. Объекты эксплуатировались по утвержденному ПУОСКУ и аварийным планам; соблюдение условий экологической, санитарной и производственной безопасности контролировалось, выявленные недостатки устранялись незамедлительно.
	конкуренция за водные ресурсы.	До создания лагерей определить надлежащие источники питьевой и технической воды, не конкурирующие с местными потребностями. Провести консультации с местными органами для выбора источников, не конкурирующих с водоснабжением населения.	выполнено путем предварительного анализа совместно со специалистами Комитета по охране окружающей среды.

Деятельность / местоположение	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
	риски для здоровья и безопасности работников и соседнего населения.	Реализовать План управления отходами в составе ПУОСКУ. Обеспечить санитарные туалеты и контейнеры для мусора на строительных площадках. Регулярно очищать санитарные туалеты и контейнеры. Не допускать открытого сжигания отходов. Для охраны здоровья и безопасности работников и соседнего населения обеспечить: достаточные медицинские средства, включая первую помощь, на строительных площадках; обучение работников основам санитарии и здравоохранения, общим требованиям охраны труда и специфическим опасностям их работ; СИЗ - защитную обувь, каски, перчатки, спецодежду, очки и защиту слуха в соответствии с законодательством; чистую питьевую воду; защиту населения, включая барьеры и обозначение опасных зон; безопасный проход через строительную площадку для лиц, чей обычный доступ временно нарушен; достаточный дренаж лагерей, исключающий застой воды и образование луж; санитарные туалеты и контейнеры с периодическим обслуживанием, а по возможности - временное подключение систем сбора отходов к действующим системам ближайших населенных пунктов.	выполнено. Создан медицинский пункт с профессиональным персоналом; регулярно проводилось обучение по охране труда; работники обеспечены СИЗ и обучены их использованию; предоставлялась чистая питьевая вода. Подрядчик устанавливал предупреждающие знаки у выемок и действующих рабочих зон, контролировал их состояние и восстанавливал в критических местах. План управления отходами выполнялся совместно с местными органами власти.
	здоровье работников и загрязнение почвы/воды в зонах обслуживания техники и хранения топлива.	Подрядчик должен привлечь квалифицированного специалиста по охране труда и безопасности, который проводит обучение персонала с учетом конкретного рабочего места. До начала работ персонал инструктируется по безопасному обращению и хранению опасных веществ - топлива, масел, смазок, битума, красок - и очистке оборудования. Подрядчик составляет краткий перечень используемых материалов по видам и количеству и концепцию обучения/инструктажей. Размещать хранилища топлива и химических веществ вдали от водотоков. Управление и хранение топлива, отработанного масла и опасных отходов планировать в соответствии с Общими руководящими принципами IFC по ОТОС в части опасных материалов, включая вторичное удержание объемом не менее 110% крупнейшего резервуара или 25% суммарного объема резервуаров для наземных емкостей общим объемом 1 000 л и более. Хранить и утилизировать отработанное масло в соответствии с экологическим законодательством.	выполнено. Привлечен специалист по охране труда и безопасности; до начала проекта и ежедневно перед работами проводились инструктажи формата toolbox talk, а также регулярное обучение. Совместно с органами здравоохранения проводилось информирование об инфекционных заболеваниях. Топливо и химические вещества хранились в безопасной выделенной зоне лагеря вдали от водотоков; вблизи строительного лагеря водотоков не было.

Деятельность / местоположение	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
Инфекции, передаваемые половым путем, ВИЧ/СПИД и COVID-19	дорожное строительство может способствовать распространению инфекций вследствие повышенной мобильности работников, персонала лагерей и населения; также существует риск распространения коронавирусной инфекции.	Предоставлять работникам информацию, стимулировать безопасное индивидуальное поведение и применение профилактических мер для снижения риска передачи ВИЧ/ИППП среди работников, персонала лагерей и местных сообществ. На строительной площадке соблюдать рекомендации FIDIC «COVID-19: организация работ на площадке и проектной команды». Реализовать План управления охраной труда и безопасностью по COVID-19 и План аварийного реагирования, подготовленные в соответствии с национальными требованиями и, при необходимости, международной надлежащей практикой. При подозрении на COVID-19 у любого члена проектной команды при выполнении проектной деятельности, включая консультации и участие общественности, соответствующую деятельность незамедлительно приостановить, оценить достаточность системы безопасной организации работ и устранить выявленные недостатки до возобновления. О таких случаях незамедлительно сообщать АБР.	выполнено Подрядчиком посредством информационно-разъяснительной работы и обучения при поддержке местных органов здравоохранения.
Социальные конфликты между работниками и местным населением	Организовать объекты, услуги и водоснабжение лагеря таким образом, чтобы они не конкурировали за те же ресурсы, что и соседние сообщества.	В максимально возможной степени привлекать местных жителей к работам, в том числе к посадке деревьев, очистке дренажа и другим подходящим видам работ.	выполнено Подрядчиком.
Нарушение дорожного движения	До мобилизации представить План управления дорожным движением местным органам дорожного движения. План должен включать меры по снижению воздействия перевозки опасных и токсичных материалов и аварийное реагирование при эксплуатации дороги.	Информировать население о масштабах и графике строительных работ, ожидаемых помехах и ограничениях доступа. Обеспечивать достаточную пропускную способность и безопасный поток движения вокруг строительных зон. Обеспечивать надлежащую сигнализацию, освещение, дорожные знаки безопасности, барьеры и регулировщиков.	выполнено. План управления дорожным движением согласован с управлением Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел Республики Таджикистан и реализован. Проводилась информационная работа с населением и принимались меры по предупреждению неудобств для пользователей дороги.

Деятельность / местоположение	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению	Статус соблюдения
Потенциальное воздействие на здоровье и безопасность населения	Реализовать План управления дорожным движением с указанием порядка безопасного поддержания доступа вдоль проектной дороги во время строительства.	Устанавливать четкие знаки для направления пользователей дороги и заблаговременно информировать об изменении приоритетов; не допускать внезапных изменений, например неожиданной смены полосы. При временном закрытии участков обеспечивать временный/альтернативный доступ. До начала работ надлежащим образом обучить работников управлению движением.	выполнено Подрядчиком в соответствии с утвержденным Планом управления дорожным движением; до начала строительства проведены общественные консультации.
Случайные археологические находки	повреждение археологических объектов при земляных и иных строительных работах.	При неожиданном обнаружении археологических объектов Подрядчик незамедлительно информирует КНС, который уведомляет Институт археологии / Министерство культуры и ЦРПРД для получения дальнейших указаний. Работы в соответствующем месте приостанавливаются до получения разрешения Института археологии. Работы возобновляются только после выполнения требуемых мер и получения подтверждения от Института археологии / Министерства культуры о возможности продолжения.	выполнено; неожиданных археологических находок в период строительства не зарегистрировано.
Закрытие строительных площадок	ухудшение эстетики ландшафта при ненадлежащей очистке и восстановлении лагерей, резервных участков и других временных объектов; нарушение ландшафта из-за неправильного размещения избыточного материала и отходов, включая строительный мусор и металлолом.	После завершения строительства выполнить все работы по восстановлению площадок до исходного состояния: удалить и надлежащим образом утилизировать материалы, отходы и установки, при необходимости выполнить планировку поверхности, распределить и выровнять сохраненный плодородный грунт. После окончания строительных и восстановительных работ, а также использования резервов восстановить ландшафт до качества, эквивалентного исходному. Для резервных участков, продолжающих официально эксплуатироваться после завершения дорожных работ, отдельная рекультивация может не требоваться.	строительные работы по Лоту 2 еще продолжались; избыточный грунт и отвалный материал размещались в соответствии с ПУОСКУ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ДАННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Таблица 11. Результаты мониторинга качества воды по Лоту 2, III квартал 2025 года

Место / норматив	Период	Взвешенные вещества, мг/л	pH	Минерализация, мг/л	BOD5, мг/л	COD, мг/л	Растворенный кислород, мг/л	Нефтепродукты, мг/л	Коли-индекс, шт./л
Норматив Таджикистана - рыбохозяйственный	-	75	6,5-8,8	1000	3	-	не менее 4,0	0,05	1000
Норматив Таджикистана - питьевая вода	-	25	6,5-8,8	1000	3	30	не менее 4,0	0,05	3
WQ1 - водоснабжение лагеря	III квартал 2025	1,1	6,9	110	0,4	1,1	7,2	0	>3
WQ2 - отводной канал, км 10+060, 500 м выше по течению	III квартал 2025	5,1	7,1	135	0,9	3,2	6,3	0	24
WQ3 - отводной канал, км 10+060, 500 м ниже по течению	III квартал 2025	5,0	7,1	135	1,0	3,2	6,3	0	24

Таблица 12. Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха по Лоту 2, III квартал 2025 года

Место	Период	CO	CO2	NO	NO2	SO2	TSP	PM10	PM2.5
ПДК, мг/м³	-	5	3900	0,4	0,085	0,5	0,15	0,16	0,3
AQ1 - лагерь Подрядчика	III кв. 2025	0,467	491	0,0044	0,0036	0,0017	0,0126	0,0132	0,0139
AQ2 - км 9+722	III кв. 2025	0,676	731	0,0049	0,0038	0,0022	0,0129	0,038	0,0144
AQ3 - км 11+600	III кв. 2025	0,552	594	0,0041	0,0032	0,0020	0,0124	0,0131	0,0137
AQ4 - км 12+400	III кв. 2025	0,603	642	0,0039	0,0035	0,0018	0,0121	0,0128	0,0135
AQ5 - с. Эргаш	III кв. 2025	0,441	528	0,0037	0,0029	0,0018	0,0124	0,0127	0,0134
AQ6 - км 39+400	III кв. 2025	0,485	554	0,0035	0,0027	0,0018	0,0120	0,0127	0,0133
AQ7 - дробильная установка	III кв. 2025	0,491	573	0,0038	0,0032	0,0019	0,0121	0,0129	0,0136

Таблица 137. Результаты мониторинга шума по Лоту 2, III квартал 2025 года

№	Место	Национальный норматив, макс.	Национальный норматив, мин.	Данные мониторинга III квартала 2024 г., макс.	Данные мониторинга III квартала 2024 г., мин.
AN1	Лагерь Подрядчика	55	45	45,3	41,0
AN2	км 9+722	75	75	63,4	55,9
AN3	км 11+600	75	75	59,7	52,5
AN4	км 12+400	75	75	57,4	50,1
AN5	с. Эргаш, возле школы	75	75	54,7	49,9
AN6	км 39+400	75	75	58,9	51,2
AN7	Дробильная установка	80	80	56,4	47,8

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ФИЗИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Таблица 14. Прогресс строительных работ по Лоту 1 - Бохтар-Левакант, км 0+000 - км 9,72

№	Наименование работ	Ед. изм.	Проектный объем	Выполнено за период по 30.09.2024	Выполнено всего	Выполнение, %
1	Водопропускные трубы	шт.	2	0	2	100%
2	Мосты	шт.	3	0,2	3	100%
3	Подпорные стены	шт./м	5/550	0	550	100%
4	Земляные работы на основной дороге					
5	Насыпь из выемочного грунта	м³	75 896	0	75 896	100%
6	Разработка выемки с вывозом в отвал	м³	39 290	0	39 290	100%
7	Земляные работы на съездах и примыканиях					
8	Насыпь из выемочного грунта II группы	м³	158	0	158	100%
9	Разработка грунта II группы с вывозом в отвал	м³	6 623	0	6 623	100%
10	Дорожная одежда основной дороги					
11	Нижний слой основания	м³	65 862	446	65 862	100%
12	Щебеночное основание	м³	56 242	1 283	56 242	100%
13	Асфальтобетонный слой основания толщиной 100 мм	м²	234 898	82 773	234 898	100%
14	Нижний слой асфальтобетонного покрытия толщиной 70 мм	м²	240 059	1 232	240 059	100%
15	Верхний слой асфальтобетонного покрытия толщиной 50 мм	м²	240 059	1 240	240 059	100%
16	Дорожная одежда на пересечениях и съездах					
17	Зернистое подоснование	м³	5 889	0	5 889	100%
23	Нижний слой асфальтобетонного покрытия толщиной 60 мм	м²	15 783	0	15 783	100%
24	Верхний слой асфальтобетонного покрытия толщиной 60 мм	м²	5 771	0	5 771	100%
25	Верхний слой асфальтобетонного покрытия толщиной 40 мм	м²	15 783	0	15 783	100%
26	Тротуары					
27	Зернистое подоснование толщиной 200 мм	м³	3 333,84	0	3 334	100%
28	Основание из песчано-гравийной смеси толщиной 120 мм	м³	49 977,12	0	49 977	100%
29	Асфальтобетонное покрытие толщиной 40 мм	м²	63 646	0	63 646	100%
30	Бордюрный камень BR100.20.8	м	32 750,00	0	32 750,00	100%
31	Бордюрный камень BR100.30.15	м	7 158,00	0	7 158,00	100%
32	Бордюрный камень BR100.30.18	м	17 227,00	1 086	17 227,00	100%
33	Бордюрный камень BR100.45.18	м	19 102,00	252	19 102,00	100%
34	Бордюрный камень BR100.60.20	м	619,00	0	619	100%
35	Открытые водоотводные каналы/лотки основной дороги LK-1-3	шт.	3 932	136	3 932	100%
36	Открытые водоотводные каналы/лотки основной дороги LK-2-3	шт.	1 004	31	1 004	100%
37	Демонтаж и монтаж канализационных линий, включая сопутствующие работы и материалы по чертежам	м	5 534,00	0	5 534,00	100%

№	Наименование работ	Ед. изм.	Проектный объем	Выполнено за период по 30.09.2024	Выполнено всего	Выполнение, %
38	Демонтаж телефонных линий, включая сопутствующие работы и материалы по чертежам	м	6 830	0	6 830	100%
39	Монтаж оптоволоконного кабеля, включая сопутствующие работы и материалы по чертежам	м	8 487	0	8 487	100%
40	Демонтаж и монтаж водопроводных линий, включая сопутствующие работы и материалы по чертежам	м	7 128,00	0	7 128,00	100%
41	Демонтаж и монтаж газопроводов, включая сопутствующие работы и материалы по чертежам	м	6 714,00	0	6 714	100%
42	Перенос газопроводов на пересечениях с дорогой, включая сопутствующие работы и материалы по чертежам	шт.	11,00	0	11	100%

Примечание: ориентировочный физический прогресс определяется с применением различных весовых коэффициентов. С учетом перечисленных основных видов работ общий физический прогресс составляет 100%.

Таблица 15. Прогресс строительных работ по Лоту 2 - Левакант-Окмазор, км 9,72 - км 40+000

№	Наименование работ	Ед. изм.	Объем по проекту	За сентябрь 2024	Выполнено с начала строительства	Выполнение, %
1	Подготовительные работы (мобилизация)	компл.	1	-	1	100%
2	Удаление деревьев вдоль дороги	шт.	115	-	115	100%
3	Снятие старого асфальта	м³	30 808	-	30 808	100%
4	Насыпь	м³	148 648	3 036	148 648	100%
5	Выемочные работы с вывозом в отвал	м³	1 135 214	1 050	1 135 214	100%
6	Скальные работы	м³	616 441	52 396	616 441	100%
7	Планировочные работы	м²	196 247	9 298	1 196 247	100%
8	Подоснование С3, 80 мм	м³	128 785,18	6 456	128 785,18	100%
9	Основание С5, 40 мм	м4	137 488,54	12 712	137 488,54	100%
10	Вязущий слой, h=7 см	м²	284 766	7 000	284 766	100%
11	Бордюрный камень 100x30x18	м	4 855	1 000	4 855	100%
12	Прямоугольная водопропускная труба 1,0 x 1,0	м	125,17	-	125,17	100%
13	Устройство бетонной подготовки толщиной 10 см для прямоугольной трубы 6,00 x 2,50	м³	31,2	-	31,2	100%
14	Бетонирование плиты	м³	138,6	-	138,6	100%
15	Бетонирование стен	м³	105	-	105	100%
16	Бетонирование верхней плиты	м³	150,15	-	150,15	100%
17	Бетонирование входного и выходного оголовков	м³	71,6	-	71,6	100%
18	Круглая водопропускная труба Ø1000	м³	7,43	-	7,43	100%
19	Круглая водопропускная труба Ø1500	м³	6,48	-	6,48	100%
20	Железобетонный лоток типа L2-3	шт.	42	-	42	100%
20	Железобетонный лоток типа LK2-3	шт.	929	-	929	100%
21	Монолитная канава (0,2 м³ бетона, толщина 0,08 м; в оригинале также указано 14 553 м³)	м	57 000	-	57 000	100%
22	Железобетонная плита типа PP2	шт.	49	-	49	100%
22	Железобетонная плита типа PP2a	шт.	4	-	4	100%
23	Мост №5 - сваи	шт.	8	-	8	100%
24	Фундамент, ростверк	м³	37	-	37	100%

№	Наименование работ	Ед. изм.	Объем по проекту	За сентябрь 2024	Выполнено с начала строительства	Выполнение, %
25	Стенка устоя	м³	14,38	-	14,38	100%
26	Монтаж балок длиной 33 м	шт.	7	-	7	100%
27	Озеленение - посадка деревьев	шт.	6 000	-	520	8,67%
28	Перенос воздушных ЛЭП 10 кВ и 0,4 кВ	м	1 253	-	626,50	50%
29	Перенос воздушных ЛЭП 10 кВ и 0,4 кВ	м	244	-	240	98,3%
30	Перенос воздушных линий связи	м	21 846	-	26 020	119%
31	Водопроводная линия диаметром 160 мм	м	1 789	-	1 400	78,25%

Примечание: ориентировочный физический прогресс определяется с применением различных весовых коэффициентов. С учетом перечисленных основных видов работ общий физический прогресс составляет 95,50%.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ФОТОГРАФИИ ПРОЕКТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ЗА ИЮЛЬ-ДЕКАБРЬ 2025 ГОДА



Отбор проб воды: отводной канал, км 10+060, 100 м выше по течению.



Отбор проб воды: отводной канал, км 10+060, 100 м ниже по течению.



Инструментальные измерения.



Инструментальные измерения.



Измерение уровня шума.



Измерение уровня шума.



Медицинский пункт в лагере Подрядчика.



Пожарные щиты.



Строительные работы на объекте.



Строительные работы на объекте.